

PA 9

JAHRGANG 17

MAI 1968

5

32 542

# DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBau  
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESSEN

VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS 1,- M



# DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU  
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes



5

MAI 1968 · BERLIN · 17. JAHRGANG

## Der Redaktionsbeirat

Günter Barthel, Oberschule Erfurt-Hochheim – Rb.-Direktor Dipl.-Ing. Heinz Fleischer, Botschaftsrat der Botschaft der DDR in der UdSSR, Leiter der verkehrspolitischen Abteilung, Moskau – Ing. Günter Fromm, Reichsbahndirektion Erfurt – Johannes Hauschild, Leipziger Verkehrsbetriebe – Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Kurz, Hochschule für Verkehrswesen, Dresden – Dipl.-Ing. Günter Driesnack, Königsbrück (Sa.) – Hansotto Voigt, Kammer der Technik, Bezirk Dresden – Ing. Walter Georgii, Staatl. Bauaufsicht Projektierung DR, zivile Luftfahrt, Wasserstraßen, Berlin – Helmut Kohlberger, Berlin – Karlheinz Brust, Dresden – Zimmermeister Paul Sperling, Eichwalde b. Berlin – Fotografenmeister Achim Delang, Berlin.



Herausgeber: Deutscher Modelleisenbahn-Verband; Generalsekretariat: 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 41; Redaktion: „Der Modelleisenbahner“; Verantwortlicher Redakteur: Ing. Klaus Gerlach; Redaktionssekretärin: Sylvia Lasrich; Redaktionsanschrift: 108 Berlin, Französische Straße 13/14; Fernsprecher: 22 02 31; Grafische Gestaltung: Gisela Dzykowski.

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen; Verlagsleiter: Herbert Linz; Chefredakteur des Verlages: Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,- M. **Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG-WERBUNG, 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28/31, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (204) VEB Druckkombinat, Berlin, Lizenz-Nr. 1151. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

Bestellungen nehmen entgegen: DDR: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit. Weiterhin die Postämter der Bundesrepublik sowie Westberlins. Auslieferung für den Postbezug in der Bundesrepublik und Westberlin durch HELIOS Vertriebs-GmbH, Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141-167. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuzpechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia, China: Guizi Shudian, P.O.B. 88, Peking. CSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Lenin-gradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46 Warszawa 10. Rumänien: Car-timex, P.O.B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P.O.B. 146, Buda-pest 62. VR Korea: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyong-yang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Aus-land: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export und -Import GmbH, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

## INHALT

Seite

Helmut Kohlberger	
Unser Messebummel durch den „Petershof“	129
Vorschlag der ferpress an die Industrie	135
Schienenfahrzeuge von der Messe	136
Dipl.-Ing. R. Pätzold, Dresden	
Zwei Systeme zur elektronischen Fernsteuerung von Modellbahnen (Teil 2)	138
K. Fischer	
Das neue Streckennummernsystem in den öffentlichen Fahrplänen der Deutschen Reichsbahn	142
H. J. Horn	
Die Modellbahnanlage in Potsdam	143
Die Verwandlung einer Kleinbahn	145
Seine siebente „Winteranlage“ in der Nenngröße H0	148
TT-Modellbahnanlage (2,0 m x 1,1 m)	148
Mitteilungen des DMV	149
Wissen Sie schon?	150
Modelleisenbahner als Lebensretter	150
TT-Heimanlage (1,5 m x 1,0 m)	151
H0-Heimanlage (2,8 m x 1,1 m)	151
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	152
Einheitsmittelwagen für den Görlitzer SVT	153
Selbst gebaut	3. Umschlagseite

## Titelbild

Die Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn mögen uns verzeihen, daß wir einmal auf „Abwegen gehen“. Wir glauben aber, daß diese gezeigte Neuheit auch für einige unserer Leser interessant sein dürfte. Neu war im „Petershof“ eine Modell-Auto-Rennbahn im Maßstab 1:32 vom VEB Prefo, Dresden. Noch im IV. Quartal sollen diese Anlagen ausgeliefert werden.

Foto: Manfred Gerlach, Berlin

## Rücktitelbild

Als ich meinem Schwiegervater Fritz Hil-ler diese Fotografie der Mallet-Schmal-spurlokomotive 99 5904 (1000-mm-Spur) zeigte, schmunzelte er und dachte an ver-gangene Jahre: „Oft habe ich diese Lok werkmäßig als Schichtleiter im Raw „Deutsch-Sowjetische Freundschaft“ in Görlitz betraut und auch eingefahren“.

Klaus Gerlach, Berlin

Foto (1967 in Harzgerode):  
Klaus Winkelmann, Zwickau

## In Vorbereitung

Bericht von der Nürnberger Spielwaren-fachmesse 1968  
40 Jahre Berliner S-Bahn





## Unser Messebummel durch den „Petershof“ Leipziger Frühjahrsmesse 1968

Репортаж о Липской весенней ярмарке 1968 г.

Report of the Leipzig Spring Fair 1968

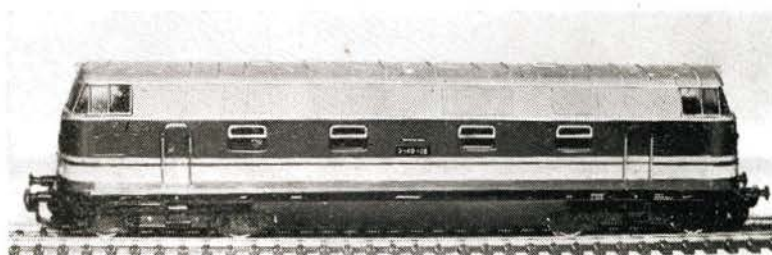
Reportage sur la foire du printemps 1968 en ville de Leipzig

Vom 3. bis zum 12. März hatte in diesem Jahre die Leipziger Frühjahrsmesse ihre weltweiten Pforten geöffnet und zog, wie immer, Tausende Besucher aus nah und fern an.

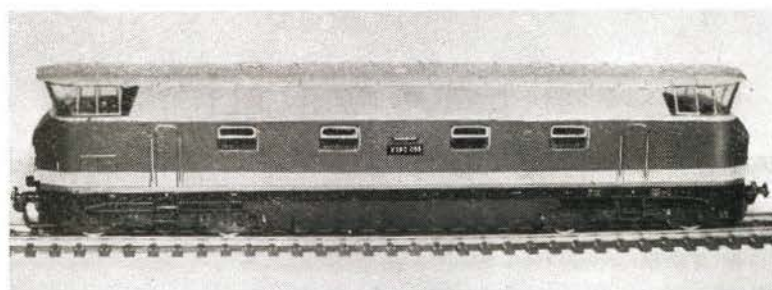
Vor genau einem Jahr informierten wir unsere Leser darüber, daß sich die Hersteller künftig in bezug auf die Vorstellung der Neuheiten ausschließlich nur noch auf die Herbstmessen orientieren wollten.

Wir appellierten damals gleichzeitig an das Verständnis der Modelleisenbahner für diese Maßnahme, zumal dieser Trend auch andernorts üblich sei. So versprochen wir uns, im Grunde genommen, keine Neuheiten-Flut auf dieser Frühjahrsmesse 1968. Gute Freunde gaben uns sogar den Rat, ohne Kugelschreiber und Notizbuch zur Messe zu fahren, da es dort ja im Frühjahr doch nichts Neues mehr gäbe. Wie gut, daß wir diesem Rat nicht gefolgt sind, wir wären doch in Verlegenheit gekommen, uns diese für einen Reporter wichtigen Utensilien nachträglich in Leipzig zu beschaffen. Um es kurz zu machen, zahlreiche Hersteller waren durchaus in der erfreulichen Lage, bereits jetzt auf der Frühjahrsmesse Neuheiten zu zeigen, ohne damit Gefahr zu laufen, „das Pulver für dieses Jahr schon zu verschieben“.

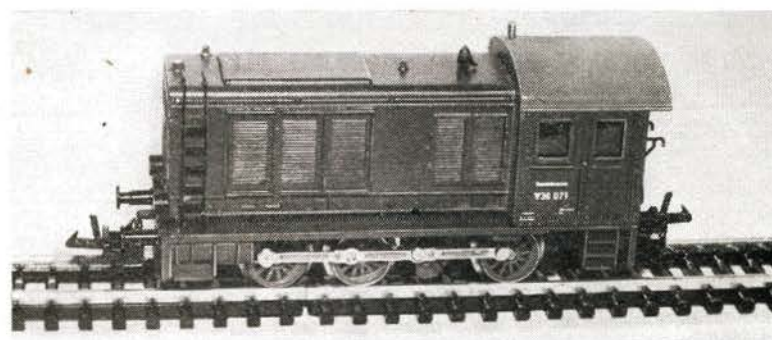
Allein der VEB PIKO, Sonneberg, der bekannte Produzent der H0- und N-Spurbahnen, erschien aus der Reihe der größeren Betriebe ohne jede Neuheit in Leipzig. Man hört zwar hier und dort, in den Konstruktionsbüros dieses Betriebes würde hart und eifrig gearbeitet, doch an dieser Stelle messen wir mit allen



1



2



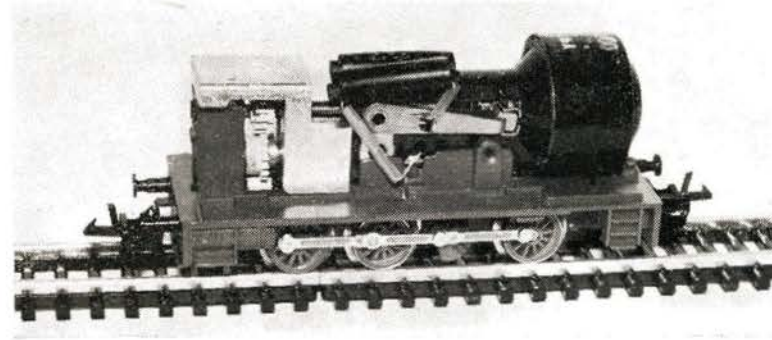
3

Bild 1 Eine Freude für alle H0-Anhänger: die Gültold-Diesellokomotive der BR V 180 in Standardausführung mit weinrot-cremefarbenem Oberteil

Bild 2 Und hier ein weiteres neues H0-Pferd im Stall, die Gültold-V-180 in Sonderausführung mit Kunststoffbug in Blau-Creme

Bild 3 Sie bereichert künftig das Zeuke-TT-Sortiment, diese schöne Diesellok der BR V 36

Bild 4 Und so sieht diese Neuheit, die V 36 in TT, „ohne Hut“ aus. Zeuke will auch die anderen Lokomotiven in dieser Weise demnächst herausbringen.



4

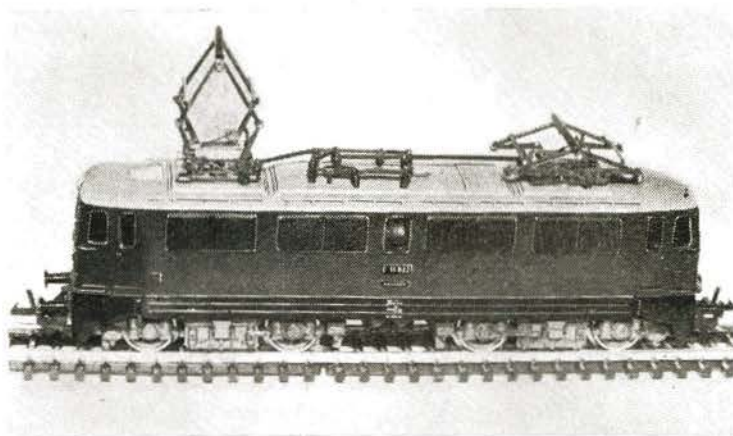


Bild 5 Gleich noch eine moderne Lokomotive, hier ein herrliches TT-Modell der E 11, welches Gützold für das Zeuke-Programm liefert

Bild 6 VERO legte das Schwergewicht auf die kleinste Nenngröße N. Dies ist der neue Klein-stadtbahnhof „Buchheide“

Bild 7 Und hier ein praktisches „Mehrzweck-gebäude“ von VERO in N

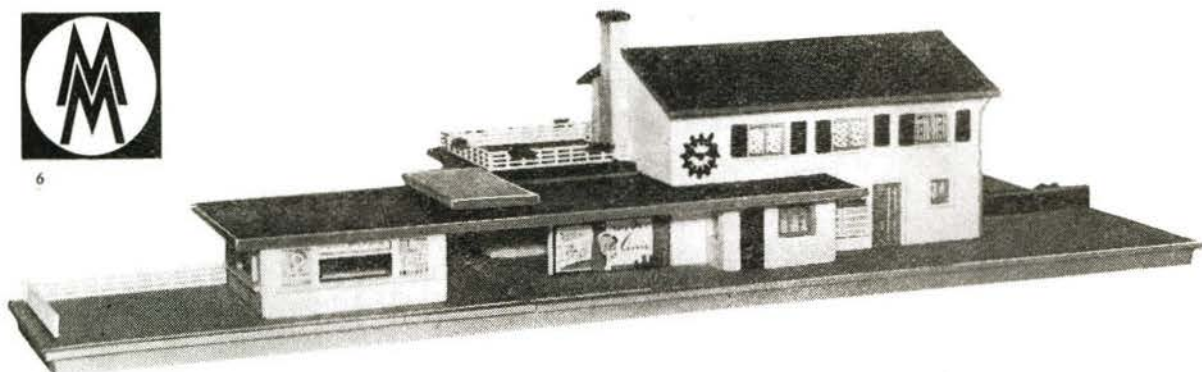
Bild 8 Schließlich noch ein neues N-Modell von VERO, ein Landwarenhaus



5



6

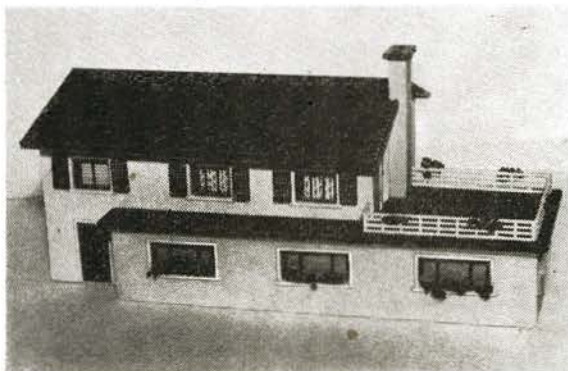


Modellbahnfreunden eben nur das, was in der Vitrine steht. Lassen wir alle daher PIKO die Chance, uns dafür im Herbst um so mehr zu überraschen.

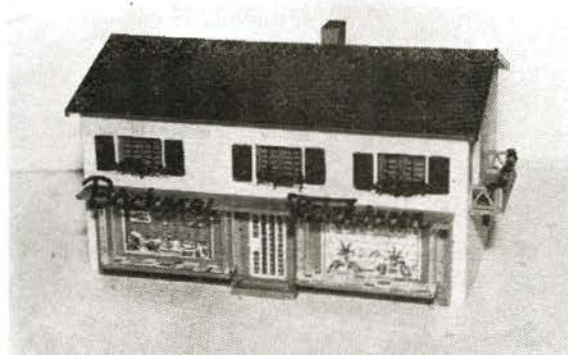
Betrachten wir zunächst einmal die neuen Triebfahrzeugmodelle und gehen dabei nach der Nenngröße vor.

Es freut uns hierbei ganz besonders, endlich wieder einmal die in letzter Zeit von der Industrie so stiefmütterlich behandelten H0-Anhänger gleich mit zwei neuen Diesellokomodellen bekannt machen zu können: Gützold stellte einmal eine V 180 mit der Achsfolge B'B' in weinrot-cremefarbener Ausführung vor, wie sie heute bereits beim Vorbild nicht mehr von den Strecken der DR hinwegzudenken ist.

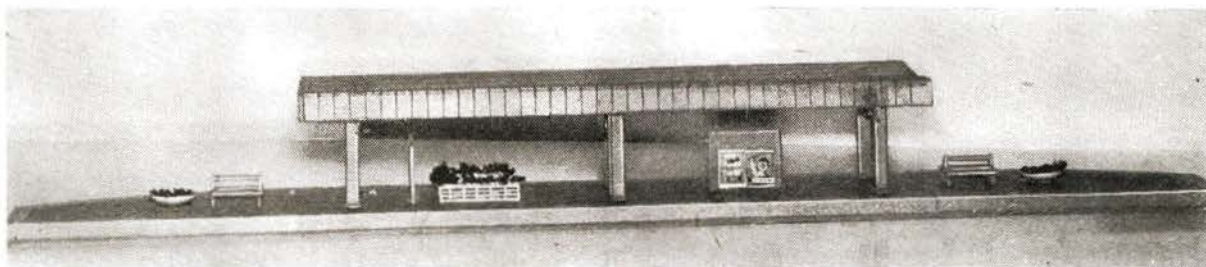
Zum anderen zeigte diese Zwickauer Firma eine Sonderbauart der V 180 mit einem modernen Kunststoffbug und blau-creme-farbenem Oberteil. Beide Modelle haben das gleiche Triebwerk und erhalten den von der Gützold-V-100 her bereits bekannten neuen Standardmotor. Sie sind damit zugkräftig und gut als Mehrzwecklokom einsetzbar. Die Lokomotiven sind mit automatischem Lichtwechsel ausgerüstet. Wir können uns gut vorstellen, daß der Fa. Gützold KG mit diesen beiden Neuheiten wirklich ein guter Wurf gelungen ist und die H0-Modellbahnfreunde sehnlichst darauf warten, diese schönen Modelle bald zu



7



8



9

Bild 9 Aber auch die TT-Freunde werden von VERO nicht enttäuscht. Der Betrieb liefert jetzt diesen Plastik-Bahnsteig, den man beliebig verlängern kann

Bild 10 Ebenfalls für TT: Eine romantische Wassermühle mit Antrieb (12...16 V) von VERO

Bild 11 Die Auhagen KG brachte drei Baukästen in ihrem Sortiment neu heraus, sämtlich in TT. Dieses Stellwerk „Bernhardtstal“ wird zusammen mit dem im Bild 12 gezeigten Bahnwärterhaus ausgeliefert

Bild 12 Bahnwärterhaus in Nenngröße TT, gebaut aus einem neuen Auhagen-Kasten

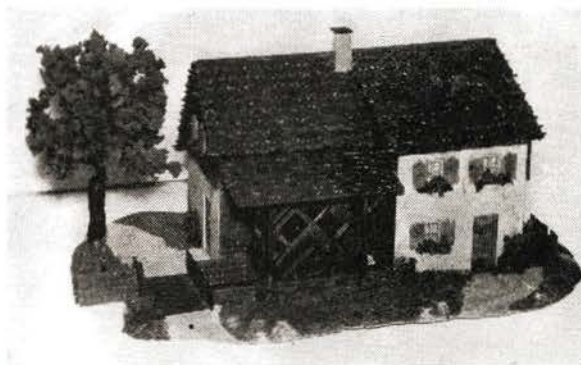
kaufen. Übrigens versicherte man uns am Stand von Gützold, daß dieser Betrieb der Nenngröße H0 auf jeden Fall treu bleiben wird. Das tut gut, zumal für einige Hersteller, vor allem auf dem Zubehörsektor, scheinbar dieser klassische Maßstab nicht mehr existiert.

Die große Schar der TT-Freunde wurde auch dieses Mal von der wirklich beispielhaft rührigen Zeuke & Wegwerth KG – übrigens dem größten Produzenten von TT in der ganzen Welt – wiederum mit zwei Lokmodellen beschert: mit einer Diesellok der BR V 36 der DR und mit einer herrlichen E 11. Diese E 11 wird für das Zeuke-TT-Programm von der Gützold KG in Kooperation hergestellt, so, wie bereits seit geraumer Zeit die bekannte E 499 der CSD.

Das Triebwerk der V 36 ist völlig neu konstruiert. Über eine durchgehende Schnecke werden alle Achsen angetrieben. In dieser Weise sollen auch die Dampflokomotive der BR 81 und 92 demnächst umkonstruiert werden. Die E 11 ist je nach Betriebsweise auf Oberleitungs- bzw. Fahrstromstromentnahme umschaltbar. Sie hat eine Beleuchtungseinrichtung, während die V 36 unbeleuchtet ist.

Soweit unser Bericht über neue Triebfahrzeugmodelle, wenden wir uns nun den Wagen zu. Hier ist jedoch die Ausbeute wesentlich geringer, nur Zeuke wartete mit einem vierachsigen Kühlwagen der Bauart TThms in ganz hervorragender Ausführung auf. Dieser Wagen wird bestimmt von den TT-Liebhabern ganz besonders begrüßt werden, stellt er doch den zweiten vierachsigen TT-Güterwagen erst dar und kann man mit ihm das Bild der TT-Güterzüge stark beleben.

Wir sahen auf dieser Messe wieder, daß die Berliner Zeuke & Wegwerth KG beständig an der Erweiterung ihres Sortiments arbeitet und die immer größer werdende Zahl ihrer Freunde nie enttäuscht. Das sei uns einmal gestattet, an dieser Stelle diesem Betrieb dafür den Dank aller Modelleisenbahner für die kontinuierliche Arbeit auszusprechen,



10

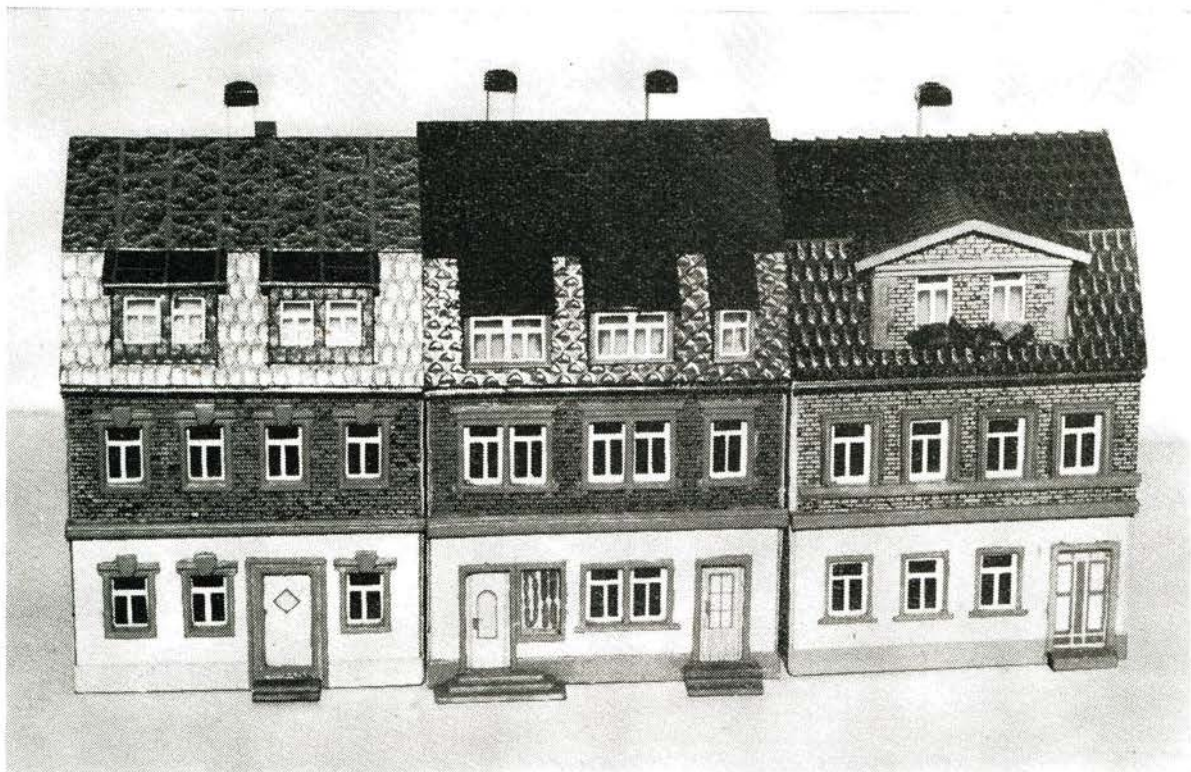


11



12

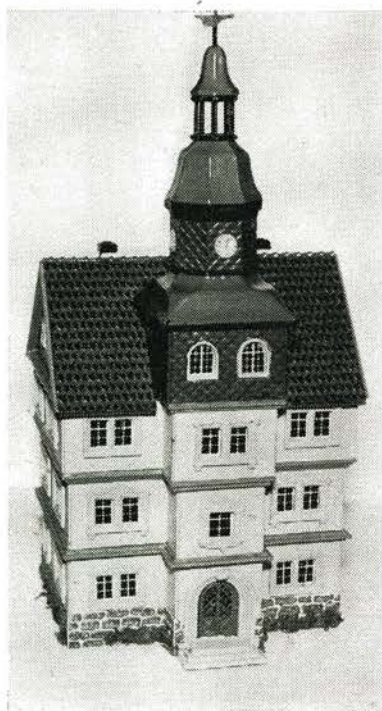




13

Bild 13 Die Kleinstadtserie setzte Auhagen mit dieser „Straßenzeile“ in TT fort

Bild 14 Nun erhält die kleine TT-Stadt von Auhagen auch ein passendes, wunderhübsches Rathaus



ohne dabei einen Betrieb besonders hervorheben zu wollen.

Und nunmehr zum Zubehörsektor. Am Messestand von VERO (früher OWO) entdeckten wir gleich fünf Neuheiten, davon drei in der Nenngröße N und zwei in TT. Der Bahnhof „Buchheide“ ist ein modernes Stationsgebäude mit teilweise überdachtem Bahnsteig, einem Kiosk, einem Gaststättenanbau und einer Freitreppe von der Straßenseite her. Dieses Modell eignet sich so recht für N-Anlagen als Bahnhof für eine kleine Stadt oder einen Kurort. Weiterhin für die kleine Größe N brachte VERO ein sogenanntes Mehrzweckgebäude heraus. Man kann es als Gaststätte, als kleinen Produktionsbetrieb oder als Verwaltungsgebäude und dgl. mehr verwenden. Schließlich fanden wir in N noch das Modell eines Landwarenhauses in neuzeitlichem Stil, lieferbar mit diversen Ladenbeschriftungen, um eine Abwechslung auf der Anlage zu haben.

Die TT-Freunde erhielten von VERO endlich einen hervorragenden, verlängerungsfähigen Bahnsteig sowie das betriebsbereite Modell einer romantischen Wassermühle – das Vorbild davon soll einmal im Erzgebirge gestanden haben – mit einem Antrieb von 12...16 Volt. Sämtliche VERO-Erzeugnisse, die als Neuheiten gezeigt wurden, sind in Vollplastikausführung.

Die Köthener TeMos KG zeigte ein TT-

Modell eines Aussichtsturmes mit Gaststätte. Es ist auf einem PVC-Ziehteil aufgebaut und wird bestimmt manche Erhebung in der Modell-Landschaft zieren. Hier übrigens ein Trost für die H0-Freunde: Man kann dieses Modell ohne weiteres auch im Hintergrund der Anlage für H0 verwenden.

Auch die Auhagen KG war nicht untätig, sie stellte wiederum drei ihrer beliebten Baukästen in der bewährten Ausführung vor, sämtlich für TT: ein Stellwerk und ein Bahnwärterhaus, drei Kleinstadthäuser als Straßenzeile gebaut und schließlich ein wunderschönes altes Rathaus. Gleich nebenan am Stand der Scheffler KG fanden wir zwei unscheinbare, aber gefällige Neuheiten aus Plastik: eine Futterkrippe und einen Jagdhochstand in H0. Also, liebe Freunde, auf zum frohen Halali, nun auch auf der Modellbahn!

Als letztes besuchten wir das Spezialprägwerk Espewe aus Annaberg, um uns die neuen Kfz.-Modelle anzusehen. Für H0 sind gleich drei Modelle entwickelt worden, ein Gabelstapler, ein kleiner Multicar und ein Brückenlegepanzer.

Als Resümee haben wir einmal eine Gegenüberstellung der Neuheiten, getrennt nach der Nenngröße und nach der Herbstmesse 1967 und dieser Frühjahrsmesse 1968 vorgenommen. Diese Analyse wird für viele recht aufschlußreich sein:





Bild 15: Von der Firma TeMos kommt in TT dieser neue Aussichtsturm mit Gaststätte, aufgebaut auf einem PVC-Ziehteil.

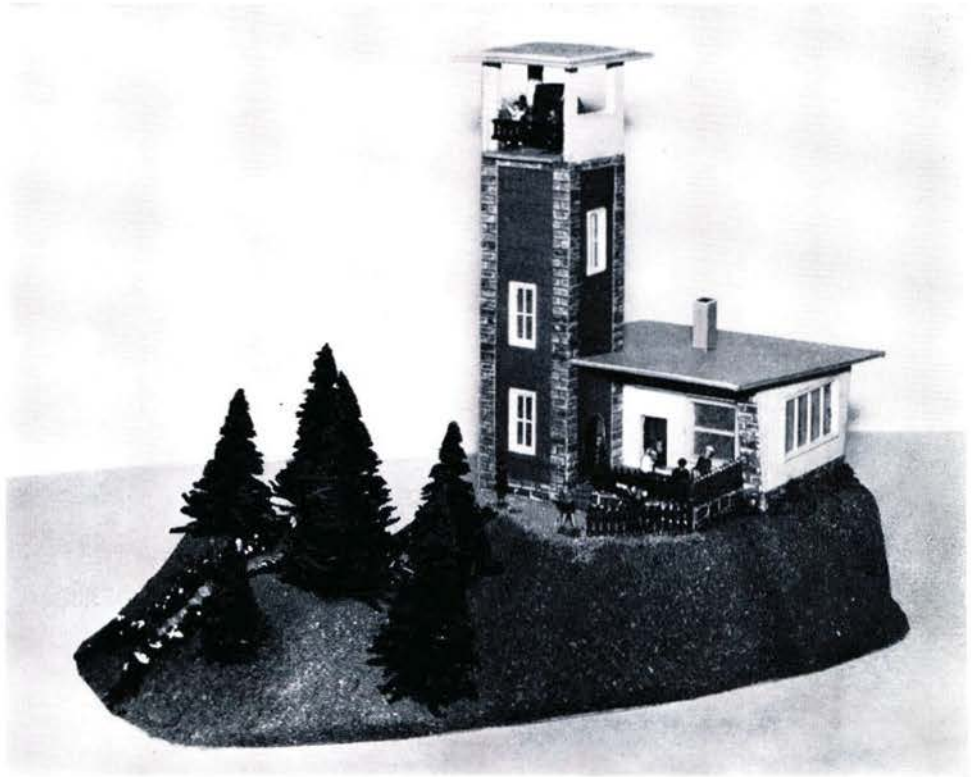


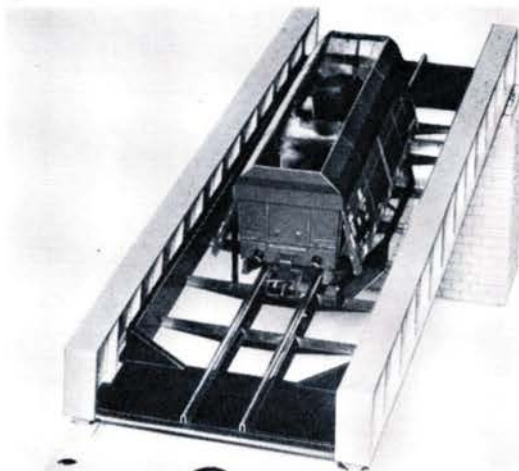
Bild 16: Ein praktisches Zubehör aus dem Hause Zeuke: eine Entladebrücke zur automatischen Entladung der Oöt-Wagen in Vollplastikausführung.

15

	Herbstmesse 1967			Frühjahrsmesse 1968		
	H0	TT	N	H0	TT	N
Loks	—	2	1	2	2	—
Wagen	3	2	1	—	1	—
Geb.	1	2	4	—	6	3
Kfz.	2	—	—	3	—	—
Sa.	6	6	6	5	9	3

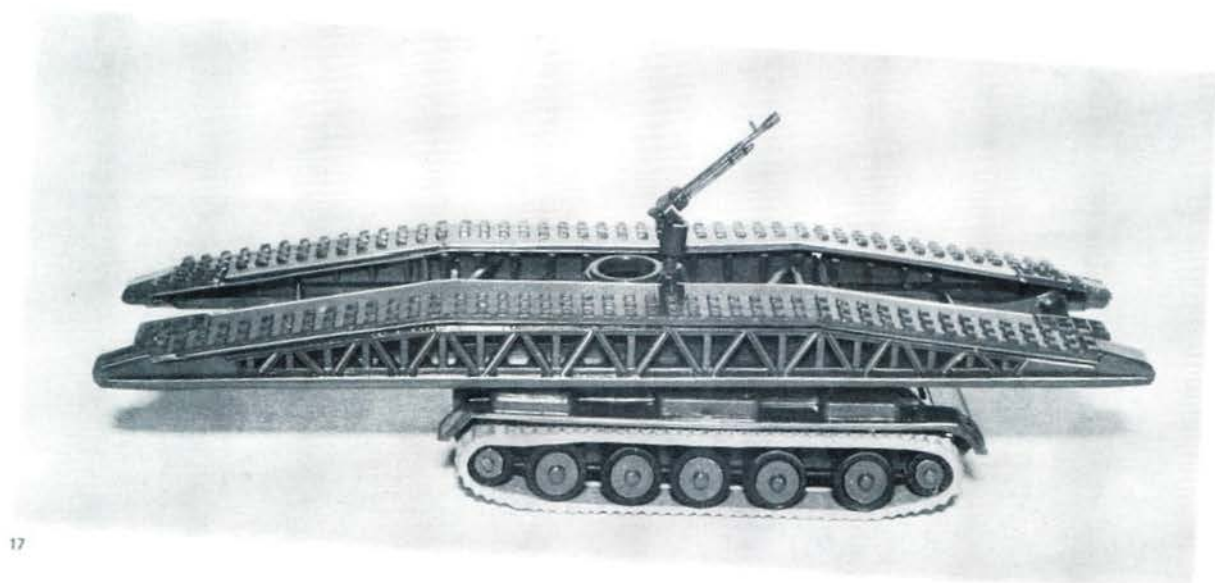
**Unser Messebummel  
durch den „Petershof“  
Leipziger  
Frühjahrsmesse 1968**

16



An der Gesamtzahl der jetzt erscheinenden Neuheiten erkennt man, daß diese Frühjahrsmesse gar nicht so schlecht im Verhältnis zur letzten Herbstmesse abschnitt, wie man ursprünglich annehmen mußte. Wir nehmen an und hoffen indes, daß sich jetzt alle Hersteller ganz besonders anstrengen, zur Herbstmesse mit einem verstärkten Neuheitenangebot zu erscheinen. Und dieses dürfte ja dann eigentlich recht gut ausfallen! Wir jedenfalls stellen uns darauf ein und halten gern den entsprechenden Platz in unserer Zeitschrift frei. Und damit verbleiben wir bis zum Messebericht im Herbst mit allen unseren Lesern in froher Erwartung der Neuheiten.

Helmut Kohlberger, Berlin

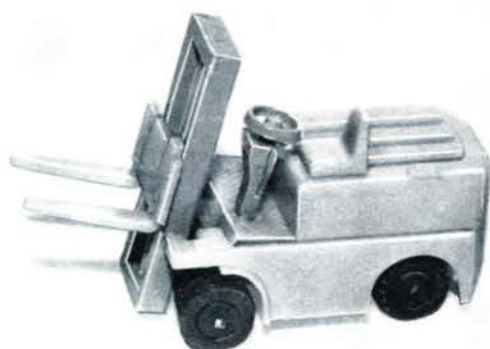


17

Bild 17 Das Spezialprägwerk Annaberg (Espewe) setzt seine Serie H0-Straßen- und Militärfahrzeuge mit diesem Brückenlegepanzer fort

Bild 18 Er wird bestimmt schon sehnsüchtig erwartet von den H0-Güterbodenarbeitern, dieser modellgerechte Gabelstapler vom Espewe

Bild 19 Auch der kleine, vielseitig verwendbare Multicar wird die H0 Anlagen weiter beleben. Hersteller: Espewe



18



19



20



21

Bild 20 Eine kleine Neuheit nur: eine Futterkrippe in H0 aus Plastik von der Firma Scheffler

Bild 21 In H0 kann nun auch zur Jagd gelassen werden, Scheffler jedenfalls liefert künftig diesen Plastik-Hochstand für die kleinen Jäger

Fotos: Manfred Gerlach, Berlin



# Vorschlag der ferpress an die Industrie



Vorab einige Bemerkungen zur ferpress. Die ferpress ist eine „Internationale Eisenbahn-Presse-Vereinigung“ (Union Internationale de Presse Ferroviaire). Sie hat ihren Sitz in Wien, der Hauptstadt der Republik Österreich. Der Tätigkeitsbereich ist international und erstreckt sich auf alle Länder der Erde. Der Vereinszweck ist die Förderung der Redaktionsarbeit durch Pflege freundschaftlicher Beziehungen der in der Eisenbahn-Presse tätigen Personen untereinander. Weiterhin eine Erschließung von Nachrichtenquellen durch die Pflege der Beziehungen mit den Bahnverwaltungen, der Industrie des Großbetriebes, den Verbänden der Eisenbahnfreunde, der Modelleisenbahn-Industrie und den Modelleisenbahn-Vereinigungen. Sie vertritt die ordentlichen Mitglieder gegenüber der Öffentlichkeit. Zur Zeit sind in ihr 31 Herausgeber von Eisenbahn- bzw. Modelleisenbahnzeitschriften oder Journalisten vereinigt. Ländervertreter der DDR ist der verantwortliche Redakteur unserer Fachzeitschrift, Klaus Gerlach. Auf dem ferpress-Journalistengespräch in Nürnberg (anlässlich der Spielwarenfachmesse 1968) ist vorgeschlagen worden, einmal im Jahr dem Sinne nach gleichlautende Artikel in allen der ferpress angeschlossenen Zeitschriften abzdrukken. Diese Beiträge sind Themen, die die Leser aller Zeitschriften interessieren dürften, und sie stellen die offizielle Meinung der ferpress-Mitglieder dar.

Hier nun der ferpress-Beitrag 1968:

Obwohl es noch unterschiedliche Lücken im Angebot der Modellbahn-Industrie für alle Nenngrößen gibt, schlagen die ferpress-Mitglieder den Firmen vor, neben der Schließung der noch vorhandenen Lücken ihre Produktionsprogramme prognostisch in historische Etappen aufzubauen. Solche Etappen zeichnen sich bei den Eisenbahnen Europas dreimal ab: von den Anfängen der Eisenbahn bis zum ersten Weltkrieg, dann weiter bis zum zweiten Weltkrieg und schließlich die Entwicklung nach dem zweiten Weltkrieg. Selbstverständlich können sich die Zeiten in den einzelnen Staaten etwas verschieben, jedoch geben sie eine große Linie an.

Mit diesem Vorschlag soll erreicht werden, daß die Modelleisenbahner einmal künftig ihre Modelleisenbahnen motiv- und stilgerecht aus Firmenmaterial aufbauen können.

Es gibt unter den Modelleisenbahnern viele Freunde sogenannter Old-time-Anlagen. Auf ihren Anlagen verkehren nur Lokomotiven und Wagen einer vergangenen Zeit, beispielsweise der Jahrhundertwende. Die Bahnanlagen sowie die Personen müssen natürlich dem Charakter dieser Zeit entsprechen. Es ist ein Stilbruch, wenn auf solchen Anlagen Spannbetonbrücken stehen oder Lokomotiven fahren, die erst 30 Jahre später konstruiert wurden. Neben der historischen Treue beim Motiv ist auch darauf zu achten, daß der richtige Einsatz der Fahrzeuge nach dem Ort „echt“ ist. Für ausgesprochene Flachlandstrecken sind andere Lokomotiven entworfen worden als für Bergstrecken. Auch haben die einzelnen Bahnverwaltungen für sie typische Fahrzeuge gebaut, die auf einer anderen Bahn nicht anzutreffen waren oder sind. Als Beispiel hierfür sei die Deutsche Reichsbahn angeführt. Vor der Gründung der Deutschen Reichsbahn im Jahre 1925 gab es viele Ländereisenbahnen. Die Wagen der Württembergischen

Staatseisenbahn boten äußerlich ein anderes Bild als die der Preußischen oder Bayrischen Staatseisenbahn. Wenn nun eine bayrische Gebirgslandschaft aufbaut, sollte für seine Wagen und Lokomotiven nicht preußische Vorbilder wählen. Das gilt gleichermaßen auch für jedes andere Zubehör.

Wer heute eine motivechte Anlage aufbauen will, muß sich noch sehr viel selbst herstellen. Darum also der Vorschlag an die Industrie, ihre Produktionsprogramme nach historischen Etappen aufzubauen.

Bei uns in der DDR dürfte dieser Vorschlag verhältnismäßig einfach zu verwirklichen sein. Wir haben eine Erzeugnisgruppe „Modelleisenbahnen, Modellbau und -zubehör“. Mit Wirkung vom 1. Januar 1967 hat der VEB Piko Sonneberg als Leitbetrieb der Erzeugnisgruppe Modellbahnen und -zubehör von der VVB Spielwaren als Leitung des Industriezweiges Spielwaren die Planung und Bilanzierung des Gesamtassortiments übernommen. Die Erzeugnisgruppe hat einen Erzeugnisgruppenrat, in dem Vertreter aller Eigentumsformen der Betriebe und aller „Branchen“ gleichberechtigt vertreten sind. Unter strikter Wahrung des Prinzips der Freiwilligkeit und der Selbständigkeit der Betriebe werden Leiter der volkseigenen Betriebe, Komplementäre halbstaatlicher Betriebe, PGH-Vorstandsmitglieder und Inhaber von Privatbetrieben sowohl bei der Festlegung der Ziele der Erzeugnisgruppe als auch bei der Realisierung unmittelbar beteiligt sein und selbst die Verantwortung dafür tragen.

Unter anderem hat sich die Erzeugnisgruppe folgende Aufgaben gestellt (siehe auch „Der Modelleisenbahner“, Heft 2/1968): „Ausarbeitung der prognostischen Entwicklung der Erzeugnisgruppe“ und „Schaffung einer gemeinsamen Absatzorganisation für die Nenngrößen H0 und N durch den Leitbetrieb VEB Piko Sonneberg und für die Nenngröße TT durch die Firma Zeuke & Wegwerth KG, Berlin“. Damit sind die besten Voraussetzungen geschaffen, daß nicht mehrere Firmen ein gleiches Modell entwickeln, und damit dürfte sich auch künftig die Konzentration bei der Entwicklung weit erhöhen.

Der Vorschlag der ferpress sei hiermit zur Diskussion gestellt. Sicherlich melden sich zuerst zu Wort die Vorsitzenden des Erzeugnisgruppenrates, die Herren Horn vom VEB Piko und Zeuke von der Firma Zeuke & Wegwerth KG.

## XV. Internationaler Modellbahnwettbewerb

Dresden, 1.–9. Juni 1968

- Verkehrsmuseum
- Bahnhof Dresden-Neustadt
- Hochschule für Verkehrswesen

Öffnungszeiten: werktags 14–19 Uhr, sonabends, sonn- und feiertags 9–17 Uhr



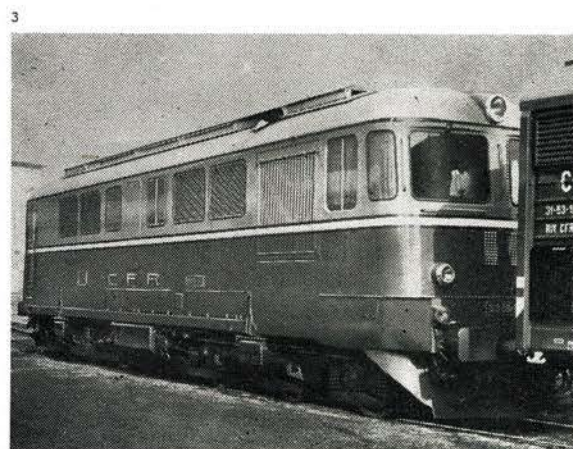
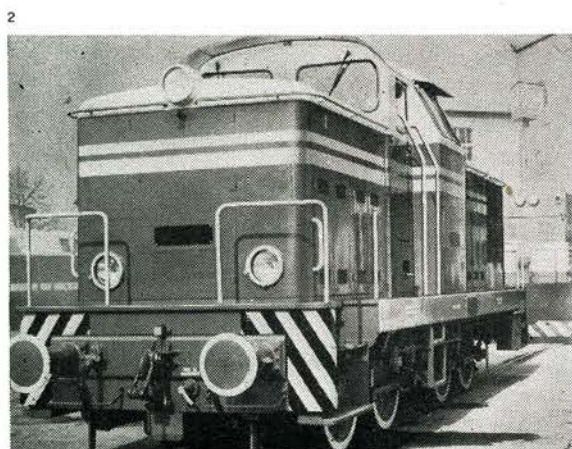


## Schienenfahrzeuge von der Messe

*Was brachte  
die Leipziger Messe beim Vorbild  
auf dem  
Gleisfächer des Freigeländes?*

Die Vielfalt im Angebot des Vereinigten Schienenfahrzeugbaus der DDR wurde erneut sichtbar. Dieselloks aller Leistungsklassen, meist schon aus den vergangenen Jahren bekannt und die große Palette der Personen- und Kühlwagen gaben dem Ausstellungsgelände das Gepräge. Dabei fiel angenehm auf, daß die hellblau getönte elektrische Schnellfahrlok E211 aus dem LEW Hennigsdorf vor den Fahrzeugen aus Ammendorf, Görlitz und Bautzen stand, also funktionsgerecht aufgestellt war. Dem Messegast wurde auch an Hand der Anschriften klar, daß der DDR-Schienenfahrzeugbau große Exportverpflichtungen hat und dabei die Sowjetunion zu den bedeutendsten Käufern zählt. 60 Prozent des Exportanteils sind mit der UdSSR gebunden.

Auffällig war der hohe Anteil rumänischer Schienenfahrzeuge. Neben der schon bekannten 2100-PS-Lok Co'Co' mit dieselelektrischer Kraftübertragung konnten die neuentwickelten dieselhydraulischen 900- und 1250-PS-Lokomotiven begutachtet werden. Jeweils ein vierachsiger offener, gedeckter und Kesselwagen gehörten zum weiteren Ausstellungsgut. Interessant der aus der ČSSR gezeigte vierachsige Spezialgüterwagen mitöffnungsfähigem Dach und den übergroßen Seitenwänden.





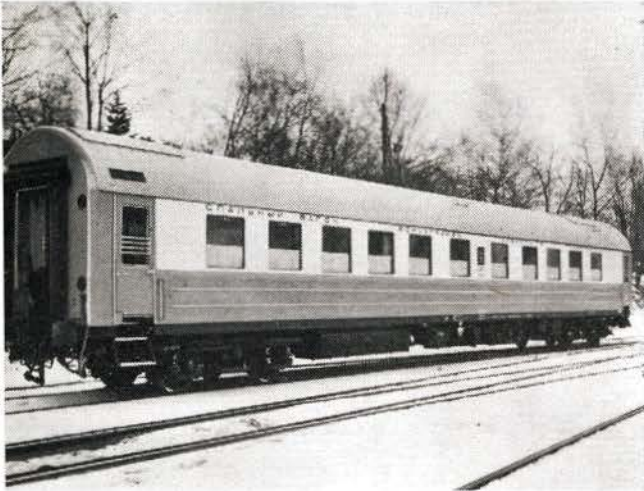


Bild 4 Einen Schlafwagen, Typ WLAB (RIC) stellte der VEB Waggonbau Görlitz aus. Das Fahrzeug hat zwei Fahrgastabteile 1. Klasse mit Waschkabine und sieben der 2. Klasse. Da jedes Abteil für zwei Schlafplätze eingerichtet ist, kann das Fahrzeug mit 18 Reisenden belegt werden. Der Schlafwagen ist sowohl für den Einsatz auf Gleisen der Spurweite 1524 mm als auch der mit 1435 mm einsetzbar. Zug- und Stoßvorrichtungen lassen sich ohne viel Mühe auswechseln, ebenso die Drehgestelle.

Bild 5 Erstmals auf einer Messe wurde ein Stickstoffkühlwagen, Typ SK 2 aus dem VEB Waggonbau Gotha gezeigt. Aus sechs, je 200 l fassenden vakuumisolierten Behältern wird der flüssige Stickstoff im Laderaum versprüht. Mit einem Temperaturwählschalter kann die Laderaumtemperatur für  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $+4^{\circ}\text{C}$  eingestellt werden. Wagenlänge über Puffer 11 740 mm, Laderaum bei zwei Meter Stapelhöhe  $43\text{ m}^3$ , Eigenmasse 18,5 t.

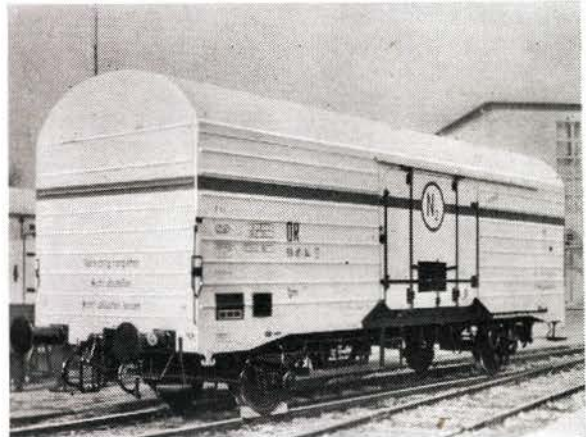


Bild 1 Zwei Erzeugnisse aus dem LEW Hennigsdorf. V 100 (vorn) hat gegenüber der Ausführung vergangener Jahre u. a. eine andere Achslagerfederung und eine Luftansaugung von außen. Auch sind sogenannte Blockgefäßbatterien verwendet worden.

Die DE III (hinten) ist auch eine Bo'Bo'-Maschine und für den Export nach Brasilien für die CIA Mogiana E. F. bestimmt. Einige Daten: Motorleistung 1400 PS, Dienstmasse 100 t,  $V_{\text{max}}$  100 km/h, Anfahrzugkraft 22,7 Mp.

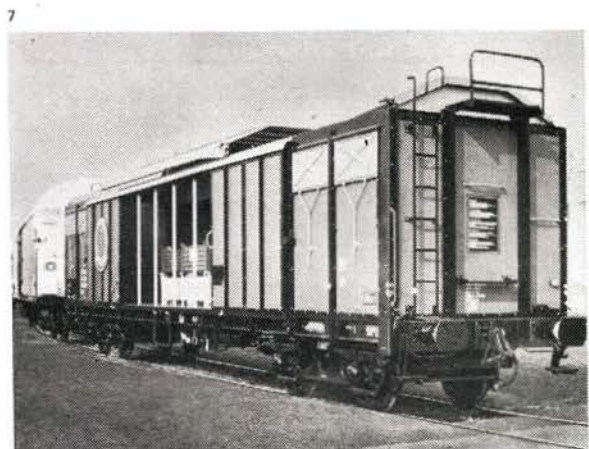
Bild 2 Die bei der DR als V 60 und bei der Bulgarischen Staatsbahn als 52-00 bekannte 650 PS-Lok aus Hennigsdorf hat sich nur unwesentlich verändert. Hervorzuheben wäre der neue Vorwärmdrmetauscher, bei dem das Kühlwasser nur noch indirekt durch Dampf erwärmt wird, die vereinfachte Wendegetriebebesteuerung und die neue Blockgefäßbatterie gegenüber der herkömmlichen Bleibatterie.

Bild 3 2100 PS stecken in der 060-DA aus Rumänien. Einige Daten: Länge über Puffer 17 000 mm, sechsachsiger,  $V_{\text{max}}$  100 km/h, Eigenmasse 114 t, Anfahrzugkraft 32 Mp, Dauerzugkraft bei 21,5 km/h 20 Mp, Brennstoffvorrat 4900 l. Die Maschine hat bei Nennleistung des Motors auf einer Steigung von 25 Promille Züge von 600 t mit Dauerfahrgeschwindigkeit befördert. In der Ebene sind am Zughaken 630 t bei 100 km/h möglich.

Bild 6 Ein Erzeugnis der Westberliner Waggonbaufirma ist dieser zweilachsige Spezialwagen für Schüttgüter. Er gestattet eine mechanisierte Be- und Entladung und hat zusätzliche Mechanismen für eine Schwerkraftentladung sowohl innerhalb als auch außerhalb der Schienen mit verschiedenen Entladeweiten. Das Fahrzeug hat eine günstige Metermasse durch die breitausladende Trichterform des Behälterkastens.



Bild 7 Ein universell einsetzbarer Güterwagen, der alle Vorzüge für eine moderne Be- und Entladetechnologie besitzt, kam aus der CSSR nach Leipzig. Die Seiten- und Stirnwände als auch die Seitenwandschiebetüren sind mit Sperrholzplatten verkleidet, bei denen außen eine Kunststoffsicht aufgebracht wurde. Dadurch entfällt der äußere Schutzanstrich. Zweiteilige Schiebetüren mit einer Öffnungsweite von  $5000 \times 2150\text{ mm}$  als auch zwei Schiebedächer verschaffen dem Fahrzeug günstige Einsatzmöglichkeiten. Technische Daten: Eigenmasse 24 t, Länge über Puffer 16 520 mm, Höchstgeschwindigkeit 100 km/h.





## Zwei Systeme zur elektronischen Fernsteuerung von Modellbahnen (Teil 2)

Две системы для электронного телеуправления мод. жел. дорог (часть 2)

Two Systems for Electronic Teletesting of Model Railways (Part 2)

Deux systèmes de la direction à distance électronique pour chemins de fer en modèle (part 2)

### 3. Das System der Impulsfernsteuerung von Modellbahnen

#### 3.1. Grundlagen

Dieses Fernsteuersystem muß ebenfalls die gleichzeitige Steuerung von Modellbahntriebfahrzeugen in Fahrtrichtung und Fahrgeschwindigkeit unabhängig voneinander ermöglichen. Die Steuersignale für die Fahrgeschwindigkeit und für die Fahrtrichtung werden ebenfalls über das Gleis übertragen. Jedem Triebfahrzeug wird ein Steuerkanal zugeordnet. Die Steuerfrequenzen liegen im Tonfrequenzbereich von 1 kHz bis 30 kHz und sind so gewählt, daß die Oberwellen unwirksam bleiben und die Selektion aller Kanäle konstant ist. Außer den Steuerfrequenzen liegt am Gleis eine Fahrspannung von 20 V Gleichspannung. Die Steuerspannung am Gleis beträgt je Kanal etwa 200 mV. Zur Regelung der Fahrgeschwindigkeit wird das in der Fernsteuertechnik übliche Verfahren der Proportionalsteuerung verwendet. Dieses Verfahren wird überall dort benutzt, wo stetige Steuervorgänge hervorgerufen werden sollen. Dabei „tastet“ man die Steuerschwingung des jeweiligen Kanals, um ein andauerndes Ein- und Ausschalten des zugehörigen Steuerorgans zu erreichen. Die Geschwindigkeit, mit der dabei eine bestimmte Stellung des Steuerorgans erreicht wird, hängt von dem Verhältnis von Arbeitszustand zu Ruhezustand ab. Der Wechsel zwischen Arbeits- und Ruhezustand muß dabei mindestens so schnell erfolgen, daß das Steuerorgan nicht ruckartig den Schaltzuständen folgen kann. Für die Modellbahnfernsteuerung bedeutet das, daß der Fahrmotor mit Spannungsimpulsen angetrieben wird. Die Drehzahl des Fahrmotors und damit die Fahrgeschwindigkeit wird durch das zeitliche Verhältnis von Arbeits- und Ruhezustand bestimmt. Während der Dauer des Impulses liegt am Motor die volle Spannung an und für diese Zeit entwickelt er ein Drehmoment, das gleich dem bei ständig anliegender voller Spannung ist. Die Fahrgeschwindigkeit wird geregelt, indem das Verhältnis des ein- und ausgeschalteten Zustandes verändert wird, das heißt stetige Änderung des Tastverhältnisses der Impulse. Der Wechsel zwischen beiden Schaltzuständen muß so schnell erfolgen, daß der Motor den beiden Schaltzuständen nicht ruckartig folgen kann. Die Tastfrequenz beträgt 30 Hz und wird in einer selbstschwingenden Multivibratorschaltung erzeugt. Das Tastverhältnis kann in einer Impulsformerstufe von etwa 0,1 bis 0,9 geändert werden. Die Regelung des Tastverhältnisses geschieht von den Handsteuergeräten aus durch ebenfalls drahtgebundene Ansteuerung der Impulsformerstufe im ortsfesten Steuergerät. Bei Betätigung des Schalters „Beschleunigen“ oder „Bremsen“ im Handsteuergerät bewegt im ortsfesten Steuergerät ein Steuermotor ein in der Schaltung der Impulsformer-

stufe liegendes Potentiometer  $R_{11}$  und verändert damit das Tastverhältnis der Taktimpulse. Diese Impulsformerstufe ist ein monostabiler Multivibrator. Die an dessen Eingang ankommenden Rechteckimpulse werden in einem als Taktgenerator arbeitenden astabilen Multivibrator erzeugt, der alle Kanäle bzw. Impulsformerstufen speist. Die Potentiometereinstellung  $R_{11}$  bestimmt die Ausgangsimpulsbreite des monostabilen Multivibrators. Diese entsprechend geformten Rechteckimpulse tasten die Sinusschwingungen des anschließenden Trägergenerators. Diese getasteten Steuerfrequenzen werden verstärkt und über eine Reiheneinspeisung mit der 20-V-Fahrgleichspannung an das Gleis gegeben (vergl. Bild 7).

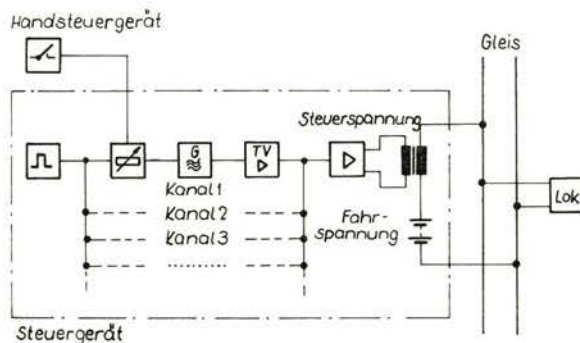


Bild 7 Blockschaltbild zur Impulsfernsteuerung

Die getastete Steuerwechselspannung des betreffenden Kanals wird in der Fahrzeugempfangsschaltung gleichgerichtet und verstärkt. Die so entstandene Steuer Gleichspannung öffnet den im Stromkreis des Fahrmotors liegenden Schalttransistor. Bei anliegender Steuerspannung wird dem Fahrmotor die volle Fahrspannung zugeführt. Dabei entwickelt der Motor das maximale Drehmoment, das er bei ständig anliegender voller Fahrspannung haben würde. Diese ständigen „Stromspritzer“, die der Motor erhält, bewirken ein Rütteln des Ankers und des Getriebes, das die Achslagerreibung weitgehend aufhebt. Dadurch ist auch bei geringen Drehzahlen ein gutes Manövrieren der Triebfahrzeuge möglich. Der Anker dreht sich entsprechend dem Tastverhältnis mit dem zur anliegenden Spannung gehörenden Drehmoment. Zu jedem Tastverhältnis gehört also eine bestimmte Fahrgeschwindigkeit des Triebfahrzeuges. Die Höchstgeschwindigkeit erfordert bei größtem Tastverhältnis eine nahezu ständige Öffnung des Schalt-



transistors im Motorkreis. Die Empfangsschaltung ist so dimensioniert, daß bei Unterschreiten eines bestimmten kleinsten Tastverhältnisses (Restimpuls) der Fahrmotor stehenbleibt.

Der Umstand, bei dem die Übertragung einer Steuerwechselspannung völlig unterbleibt, wird zur Umsteuerung der Fahrtrichtung verwendet. Zum Fahrtrichtungswechsel wird im Handsteuergerät der Schalter „Umsteuern“ betätigt. Dadurch wird im ortsfesten Steuergerät ein Relais erregt, das den jeweiligen Steuerkanal auftrennt. Dabei wird der bei stillstehendem Fahrmotor noch vorhandene Restimpuls abgeschaltet. Dadurch kann eine Unterbrechung zwischen Schiene und Fahrzeug nicht zur Auslösung einer Steuerwirkung führen, denn eine Unterbrechung würde auch die Fahrspannung abschalten und damit die Empfangsschaltung wirkungslos machen. Dieses völlige Abschalten der Steuerfrequenz führt in der Fahrzeugempfangsschaltung zum Anziehen eines Umsteuerrelais. Bei Permanentmotoren ist der Motor zur Fahrtrichtsänderung nur umzupolen. Dazu wurde ein Kleinstrelais verwendet, dessen Umschaltkontakte den Motor umpolen (polarisiertes Relais). Um durch einen Steuerkanal beide Fahrtrichtungen ansteuern zu können, wurde ein von der Drehrichtung des Motors abhängiger Schleppschalter auf der Antriebswelle vorgesehen. Dieser Schleppschalter nimmt entsprechend der Drehrichtung eine bestimmte Stellung ein und wählt damit den Stromkreis für eine der beiden Relaispulen. Bei kurzzeitiger Unterbrechung der Steuerwechselspannung gelangt der Relaisanker in die eine oder andere Endlage. Der Motor wird umgepolt, wenn durch den Schleppschalter der Stromkreis für die Relaispule vorbereitet ist, die bei einem Stromstoß zur Umpolung des Fahrmotors, bezogen auf die vorherige Drehrichtung, führt. Damit die Empfangsschaltung stets richtig gepolt an Spannung liegt, muß die Zuführung der Fahr- bzw. Betriebsspannung über eine Grätzgleichrichterschaltung erfolgen. Mit diesem System lassen sich die Hauptfunktionen eines Triebfahrzeuges durch nur einen Kanal steuern, dies erfordert jedoch gegenüber dem System der Halbwellenfernsteuerung einen größeren Aufwand im Steuergerät. Der Regelbereich für die Fahrgeschwindigkeit ist größer. Die Triebfahrzeuge lassen sich sowohl bei geringen als auch bei höchsten Geschwindigkeiten gut steuern.

### 3.2. Aufbau des Steuergerätes

Das Steuergerät wurde für die gleichzeitige Steuerung von sechs Fahrzeugen ausgelegt. Jeder Steuerkanal besteht aus folgenden elektronischen Bausteinen:

Impulsgenerator (gemeinsam für alle Kanäle), Impulsformerstufe, Trägergenerator und Trennverstärker. Die sechs verschiedenen getasteten Steuerwechselspannungen werden einem gemeinsamen Verstärker zugeführt und von diesem zusammen mit der Fahrgleichspannung an das Gleis gegeben (vergl. Bild 7). Der Impulsgenerator ist ein astabiler Multivibrator, ein selbstschwingendes Schaltelement, das Rechteckimpulse mit einer Frequenz von 30 Hz erzeugt. Die Änderung des Tastverhältnisses erfolgt in der Impulsformerstufe. Die Impulsformerstufe ist ein monostabiler Multivibrator, eine Kippschaltung, die mit einem an den Eingang gelegten Impuls getriggert wird und am Ausgang einen Impuls bestimmter Breite abgibt. Die Ausgangsimpulsbreite ist von der Zeitkonstanten  $\tau = R \cdot C$  abhängig. Die unterschiedlichen Tastverhältnisse werden durch eine Potentiometerregelung erreicht. Die Steuerung des Potentiometers in der Impulsformerstufe erfolgt durch einen gleichstrommäßig angesteuerten Permanentmotor. Durch eine Gleichrichterschaltung wird erreicht, daß der verwendete Permanentmotor aus jeder Endstellung anläuft. Dieser Steuermotor wird von dem Handsteuer-

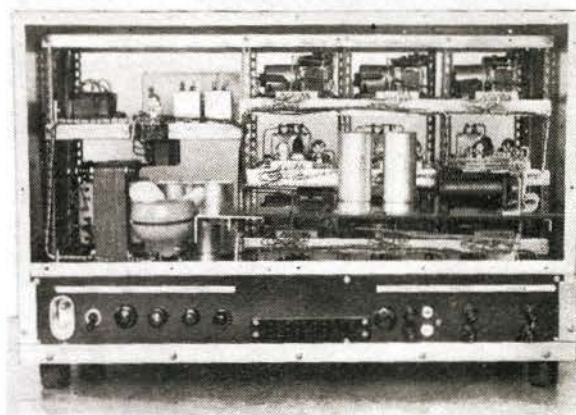


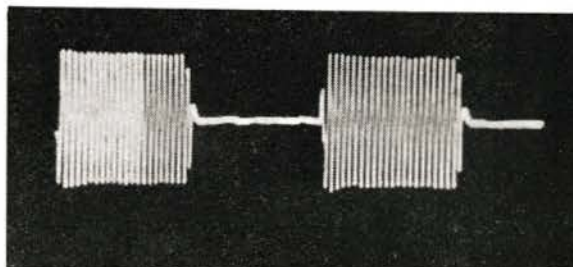
Bild 8 Steuergerät

gerät aus angesteuert. Als Trägergenerator wird ein Transistor – RC – Generator verwendet. Die Steuerfrequenz wird durch eine dreigliedrige RC-Phasenschieberkette erzeugt. Widerstands- und Kapazitätsänderungen gestatten das Einstellen der verschiedenen Schwing-

frequenzen ( $f_{res} = \frac{1}{2\pi RC}$ ). Der Verstärker ist ein Leistungsverstärker mit Gegentakt-B-Endstufe. Die Handsteuereinrichtung und der Überstrom- und Kurzschlußauslöser wurden schon unter 2.3. und 2.5. beschrieben und mit kleinen Änderungen in dieses System übernommen. Der Aufbau des Gehäuses für das Steuergerät erfolgte nach dem Baukastenprinzip und ist erweiterungsfähig (Bild 8). Der Montagerahmen wurde aus U-Schienenprofil mit den Abmessungen  $540 \times 310 \times 150$  mm zusammengesetzt.

Entsprechend der Breite der Printplatten für den Steuermotor und den Steuerkanal wurden im Abstand von 90 mm Zwischenschienen eingezogen, so daß 6 komplette Steuersysteme (2 mal 3 Systeme übereinander) montiert werden konnten. An den Zwischenschienen angebrachte Einschubleisten dienen als Halterung für die Printplatten. Diese Art der Montage gewährleistet eine sichere elektrische Verbindung zwischen Feder- und Messerleisten. Neben den Steuerkanälen befinden sich übereinander die Einschübe für das Netzteil und den Verstärker. Die Verdrahtung führt an der Rückseite des Montagerahmens entlang. Weiterhin befinden sich auf der Rückseite der Überstrom- und Kurzschlußauslöser, Blockkondensatoren und Drosselspule. In das Aluminiumblechgehäuse ( $560 \times 330 \times 240$  mm) ist eine Hartpapierplatte mit den Bedienelementen und Anschlußbuchsen, wie Netzanschluß, -schalter, -sicherung, -kontrolllampe, rote Taste für Rückschaltung des Überstromauslösers, rote Kurzschlußüberwachungslampe,

Bild 9 Steuerfrequenz 1,8 kHz, getastet









Anschluß der Handsteuergeräte, Fahrspannung, Gleisanschluß, Ringleitung, eingelassen.

### 3.3. Fahrzeugempfangsschaltung

Die getasteten Steuerwechselspannungen (Bild 9) und die Fahrgleichspannung werden über die Räder der Triebfahrzeuge von den beiden Schienen aufgenommen. Die Fahrspannung dient gleichzeitig als Betriebsspannung für die Transistor-Empfangsschaltung. Damit die Empfangsschaltung stets richtig gepolt an Spannung liegt, unabhängig davon, wie die Lok auf das Gleis gesetzt wird, liegt am Eingang der Schaltung eine Gleichrichteranordnung in Grätzschaltung (4 Germaniumdioden GY 111). Außerdem liegt am Eingang ein Reihenschwingkreis  $L_1, C_1$ , der die gewünschte Frequenz aus dem Gemisch der Steuerspannungen aussiebt (vergl. auch Schaltung der Triebfahrzeugempfangsschaltung in Bild 10). Bei der Dimensionierung des Reihenschwingkreises wurde davon ausgegangen, daß die Güte der Spule maximal wird. Dabei wurde mit einem Schalenkern  $13,5 \times 17,5$  Manifer 163,  $A_L$ -Wert 1000 nH, und einer Induktivität von etwa 150 mH die beste Güte erreicht. Die verwendeten Spulen haben eine Windungszahl primär von 380 Windungen  $0,2 \text{ mm } \phi$  Cul und sekundär von 8 Windungen  $0,2 \text{ mm } \phi$  Cul ( $u = 50$ ).

Sekundär dürfen nur wenige Windungen aufgebracht werden, da sonst der Reihenschwingkreis zu stark bedämpft wird. Die über die Sekundärwicklung der Schwingkreisspule ausgekoppelte Spannung wird der Vorstufe mit Transistor T 1 zugeführt. Diese Stufe arbeitet so, daß nur die positiven Spannungsspitzen der Steuerwechselspannung den Kollektorstrom beeinflussen. Der Transistor T 1 ist im Normalzustand (ohne Steuerspannung) geöffnet. Der Kollektorstrom ist gesättigt. Die positiven Spannungsspitzen unterbrechen den Kollektorstrom und die Diode D 5 wird leitend, wodurch der Kondensator C 3 aufgeladen wird. Die Diode verhindert ein Zurückfließen der Ladung zwischen den Spitzen der Steuerspannung. Für die Transistoren T 1, T 2 und T 4 werden 60-V-Schalttransistoren GC 123 verwendet. Der Widerstand R 1 dient zur Einstellung der Basisvorspannung. Er wird so eingestellt, daß T 1 im Normalzustand geöffnet ist. Wird er verkleinert, so wird die Schaltung empfindlicher, d. h. kleine Amplituden der Steuerspannungsimpulse genügen zum Laufen des Motors. Der Einstellregler R 1 muß so eingestellt werden, daß bei kleinstem Tastverhältnis der Fahrmotor gerade noch steht. Außerdem muß der Restimpuls noch so groß sein, daß er am Kollektor von T 3 noch groß genug ist, um den Kondensator C 5 aufzuladen. Ist der Restimpuls zu klein, so lädt C 5 sich nur unkontrolliert und zu wenig auf. Das Umsteuerrelais würde also eventuell schon bei kleinstem Tastverhältnis anziehen, noch bevor der Restimpuls abgeschaltet wird. Die als Gleichstromverstärker arbeitenden Transistoren T 2 und T 3 sind im Ruhezustand gesperrt.

Über die Diode D 5 (OA 645) wird der Kondensator C 3 in den zeitlichen Intervallen aufgeladen, wenn die Steuerspannung anliegt. Dadurch gelangen T 2 und T 3 in den leitenden Zustand. Die Zeitkonstante  $\tau = C 3 \cdot R_E$  muß gleich oder etwas kleiner als die Schwingungsdauer der entsprechenden Steuerfrequenz sein.  $R_E$  wird dabei aus der R 3 nachfolgenden Schaltung gebildet. Da die Zeitkonstante mit steigender Steuerfrequenz abnehmen soll, wurde bei den Loks der ersten drei Kanäle für C 3 ein Elektrolytkondensator von  $2 \mu\text{F}$  und für die folgenden drei Kanäle von  $0,5 \mu\text{F}$  verwendet. Außer dieser Grobabstimmung wurde R 4 ( $1 \dots 5 \text{ k}\Omega$ ) zur Feinabstimmung benutzt. Die Einhaltung dieser Zeitkonstanten ist wichtig, weil bei zu großem  $\tau$  keine genügend kurze Abfallzeit des Kollektorreststromes von T 3 erreicht wird, und bei zu kleinem  $\tau$  Unterbrechungen des Kollektorstromes während der Steuerimpulse



Bild 11 Triebfahrzeugmodell V 200

zustande kommen. Außerdem ist ein schnell ansteigender und abfallender Kollektorstrom von T 3 wichtig, da sonst die Kollektorverlustleistung (Schaltverhalten) zu groß wird. Als Transistor T 3 wird ein 60-V-Leistungsschalttransistor GD 180 verwendet. Der gesättigte Kollektorstrom von T 3 fließt durch den Fahrmotor. Das jeweils eingestellte Tastverhältnis bestimmt die Drehzahl des Motors und damit die Fahrgeschwindigkeit des Triebfahrzeuges. Der letzte Teil der Schaltung dient zum Umsteuern der Fahrtrichtung des Triebfahrzeuges. Dazu befindet sich im Kollektorstromkreis des Transistors T 4 ein polarisiertes Kleinstrelais (Minipolrelais Trls 186 u mit zwei Umschaltkontakten, Siemens). Es besitzt zwei Wicklungen (I und II), die durch einen Schleppschalter S, der auf der Kardanwelle des Triebfahrzeuges angebracht ist, bezogen auf die vorherige Drehrichtung des Motors vorgewählt werden. Der Sperrzustand von T 4 wird durch den positiven Spannungssprung hergestellt, der zu Beginn eines jeden Impulses vom Kollektor des T 3 über den Kondensator C 4 auf die Basis von T 4 übertragen wird. Die beiden Dioden D 6 und D 7 (OA 665) sorgen dafür, daß der negative Sprung am Ende des Impulses unwirksam bleibt. Diese impulsartige positive Aufladung von C 5 wird ständig über den Widerstand R 6 kompensiert, d. h. R 6 lädt C 5 wieder negativ auf. Bleiben die Impulse der Steuerspannung am Kollektor von T 3 aus, so wird die Basis von T 4 negativ, und es fließt ein Kollektorstrom, der das Relais zum Anzug bringt und damit den Fahrmotor umpolt. Die dabei auftretende falsche Polarität am Elektrolytkondensator C 5 ist ungefährlich, weil die maximal auftretende Spannung unter der Polarisationsspannung bleibt. Auf die Fahrgestelle der Loks mit Fahrmotor, Getriebelock und Schleppschalter wurden die Empfangsschaltungen aufgebaut. In dem auf Bild 11 zu sehenden Messingblechgehäuse wurde die Triebfahrzeugempfangsschaltung untergebracht. Das Volumen des Gehäuses ist gerade ausreichend, um alle Bauelemente in gedrängter Anordnung unterzubringen. Der Schalttransistor T 3 wurde direkt auf das Gehäuse montiert. Damit wird dieses zur Kühlung des Leistungsschalttransistors ausgenutzt. An der linken Seite des Gehäuses sind die vier Dioden GY 111 der am Eingang des Empfangsschaltung liegenden Grätzgleichrichterschaltung angeschraubt. Zwischen dem Gehäuse und dem Getriebelock ist der Schleppschalter untergebracht.

Von dem beweglichen Kontaktarm, der von der Kardanwelle des Antriebes bewegt wird, ist eine flexible Leitung zum Widerstand R 7 geführt. Auf der dem Gehäuse gegenüberliegenden Seite des Triebfahrzeuges befindet sich das Umsteuerrelais und die Feinsicherung.

Der Verfasser dankt hiermit Herrn Prof. Kurz, Leiter des Lehrstuhls für Betriebstechnik des Industrieverkehrs der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“, für die Anregungen zum Thema und für die materielle Unterstützung beim Aufbau der Fernsteueranlagen.



## Das neue Streckennummernsystem in den öffentlichen Fahrplänen der Deutschen Reichsbahn

Am 26. Mai, mit Beginn des Jahresfahrplans 1968/69, tritt in den öffentlichen Fahrplänen der Deutschen Reichsbahn ein neues Streckennummernsystem in Kraft. Durch die Einteilung der Fahrpläne in einzelne Verkehrsgebiete und der Neuordnung der Haupt- und Nebenstrecken auf Grund ihrer verkehrlichen Bedeutung zueinander, wird die Übersichtlichkeit der Fahrpläne wesentlich erhöht.

Diese Festlegung entspricht auch dem UIC-Merkblatt 411 – Gestaltung und Aufbau der Kursbücher.

Für die Fahrpläne des Binnenverkehrs sind die Zahlen 1–999 und für die Fahrpläne des internationalen Verkehrs die Zahlen 1000–1999 vorgesehen.

### Fahrpläne des Binnenverkehrs

Folgende Aufteilung ergibt sich:

Fernverbindungen	1 – 99
Streckenfahrpläne	100 – 969
sonstige Verkehrsmittel (außer KOM)	970 – 999

Je Verkehrsgebiet sind hundert Nummern vorgesehen, und als Grundlage zur Nummerierung der Hundertergruppe wurden die Magistralen ab Berlin (in Anlehnung der Zugnummern des Städtesschnellverkehrs) genommen. So erhält die Strecke

Berlin–Cottbus–Görlitz	die Strecken-Nr. 200
Berlin–Dresden	die Strecken-Nr. 300
Berlin–Karl-Marx-Stadt	die Strecken-Nr. 400
Berlin–Halle/Leipzig–Erfurt	die Strecken-Nr. 600
Berlin–Magdeburg	die Strecken-Nr. 700
Berlin–Schwerin	die Strecken-Nr. 800
Berlin–Rostock	die Strecken-Nr. 900

Allen anderen Hauptstrecken wurden entsprechend der geografischen Lage eine Zehner-Nummer zugeteilt.

Im allgemeinen wurde in der Numerierung die Uhrzeigerichtung um einen Knoten angestrebt.

Der Ausbau des Nahverkehrsnetzes der Großstädte in der DDR wurde in der neuen Numerierung soweit wie möglich berücksichtigt. So wurden für die Strecken des

Berliner S-Bahnverkehrs	die Nr. 100 – 159
Nahverkehrs Dresden	die Nr. 301 – 309
Nahverkehrs Karl-Marx-Stadt	die Nr. 401 – 405
Nahverkehrs Leipzig	die Nr. 501 – 529
Nahverkehrs Halle	die Nr. 601 – 605
Nahverkehrs Magdeburg	die Nr. 701 – 703
Nahverkehrs Rostock	die Nr. 901 – 905

vorgesehen.

Folgende Hauptstrecken erhielten eine veränderte Streckenführung:

1. Frankfurt (Oder)–Eisenhüttenstadt–Cottbus–Dresden
2. Görlitz–Hoyerswerda–Lutherst. Wittenberg–Dessau
3. Berlin–Riesa–Karl-Marx-Stadt
4. Dresden–Plauen (Vogtl.)
5. Zwickau (Sachs.)–Reichenbach (Vogtl.)–Leipzig
6. Plauen (Vogtl.)–Bad Brambach
7. Glauchau (Sachs.)–Erfurt
8. Berlin–Halle (S.)–Leipzig–Erfurt–Eisenach
9. Halle (S.)–Leipzig–Jena–Saalfeld (S.)
10. Dessau–Aschersleben
11. Berlin–Magdeburg–Thale
12. Magdeburg–Schwerin (Meckl.)–Rostock
13. Berlin–Wittenberge
14. Güstrow–Neubrandenburg–Pasewalk

Die bisherigen Nebenstrecken

Karl-Marx-Stadt–Bärenstein  
Karl-Marx-Stadt–Adorf (Vogtl.)

Magdeburg–Oebisfelde und  
Züssow–Seebad Ahlbeck

werden als Hauptstrecken dargestellt, so daß künftig insgesamt 46 Hauptstrecken außer Nahverkehr im Kursbuch der Deutschen Reichsbahn vorgesehen sind. Die grafische Darstellung zeigt die Einteilung der Hauptstrecken (grafische Darstellung folgt im Heft 6/1968).

Um die Übersichtlichkeit der Hauptstrecken zu verbessern, wurde insbesondere im Verkehrsgebiet Halle und Leipzig eine Trennung zwischen dem Fernverkehr und dem Nahverkehr vorgenommen. Zu erwähnen wäre u. a., daß bei der Strecke 600 (Berlin–Halle (S.)–Leipzig–Erfurt–Eisenach) die Streckenabschnitte Halle (S.)–Weißenfels, Leipzig–Bitterfeld, Leipzig–Großkorbetha und Weimar–Neudietendorf herausgenommen und als Nahverkehrsstrecken dargestellt wurden.

Die Fernverbindungen erhalten eine zweistellige Streckennummer, die aus den ersten beiden Ziffern der jeweiligen Streckenfahrpläne besteht. Bei langen Fernverbindungen, wo sich mehrere Hauptstrecken aneinander reihen, konnte dies allerdings nicht angewendet werden. Hier sind im großen und ganzen keine Veränderungen der Streckenführung vorgenommen worden, da diese bereits in den letzten Jahren überarbeitet wurden.

Bei den sonstigen Verkehrsmitteln (außer KOM) sind die Elbeschiffahrt Dresden, die Weiße Flotte Stralsund, die Thüringer-Wald-Bahn, Kirnitzschtal-Bahn sowie die Seilbahn Oberwiesenthal und Augustusburg zusammengefaßt.

### Fahrpläne des internationalen Verkehrs

Die bisherige Bezeichnung der internationalen Verbindungen mit den Buchstaben A–P wurde dahingehend geändert, daß künftig jeder an die DDR angrenzende Staat einen Buchstaben erhält. Ist bei einem angrenzenden Staat mehr als ein Grenzübergang vorhanden, so wird dem Buchstaben für jeden Grenzübergang zusätzlich eine Ziffer zugeordnet.

So wurde vorgesehen

1. Relation DDR – VR Polen der Buchstabe „A“

Strecke A-1:

Berlin–Frankfurt (Oder)–Warszawa–Brest–Kiew  
Moskwa

Strecke A-2:

Wismar–Berlin

Eisenach–Erfurt–Leipzig Dresden–Görlitz–

Plauen (Vogtl.)

Wroclaw–Kraków

Warszawa

2. Relation DDR – ČSSR der Buchstabe „B“

Strecke B-1:

Berlin–Bad Schandau–Praha–  
Leipzig

Budapest–Bucaresti

Sofija

Strecke B-2:

Berlin–Leipzig–Bad Brambach–Karlov Vary

3. Relation DDR – Westdeutschland der Buchstabe „C“

Strecke C-1:

Rostock–Leipzig–Gutenfürst–München  
Dresden Stuttgart

Strecke C-2:

Berlin–Probstzella–München  
Leipzig Stuttgart



- Strecke C-3:  
 Berlin — **Gerstungen** —  
 Dresden — Leipzig  
 Kassel  
 Frankfurt/M — Basel — Paris
- Strecke C 4/5:  
 Berlin — **Marienborn** —  
 Dresden — Leipzig — **Oebisfelde** — Hannover —  
 Hoek v Holland  
 Köln — Oostende/Paris
- Strecke C-6:  
 Dresden — Schwerin (M) — **Schwanheide** — Hamburg  
 Berlin
- Strecke C-7:  
 Stralsund — Rostock — **Herrnburg** — Hamburg
4. Relation DDR — Dänemark der Buchstabe „D“  
 Strecke D:  
 Berlin — **Warnemünde** — Kopenhagen
5. Relation DDR — Schweden der Buchstabe „E“  
 Strecke E:  
 Berlin — **Saßnitz Hafen** — Malmö —  
 Stockholm

Die Strecken der ausländischen Eisenbahnverwaltungen erhielten folgende Streckennummern:

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. internationale Verbindungen<br>(SZD/MAV/ČSD, SZD/CFR usw.) | 1000 — 1099 |
| 2. Strecken der PKP   | 1100 — 1199 |

- |                     |             |
|---------------------|-------------|
| 3. Strecken der ČSD | 1200 — 1299 |
| 4. Strecken der MAV | 1300 — 1399 |

Hervorzuheben wäre, daß die internationalen Verbindungen zwischen den sozialistischen Staaten wesentlich erweitert wurden. Teilweise wurden sie aus den bisherigen internationalen Verbindungen A — P herausgenommen, um die Übersichtlichkeit zu verbessern. Das bezieht sich auch auf die internationale Verbindung Praha — Wien, die ebenfalls besonders dargestellt wird und auf der Strecke B-1 nur noch als Anschluß erscheint. Das neue Streckennummernsystem wurde bereits in einem besonderen Umdruck herausgegeben und allen Beschäftigten in den Auskunftsstellen und dem Zugbegleitpersonal im Reisezugdienst persönlich zugeteilt, damit sie sich schon vor Erscheinen der Fahrpläne mit der Nummerung vertraut machen können.

Das Kursbuch der Deutschen Reichsbahn und die Taschensfahrpläne der Reichsbahndirektionen erscheinen auch in einem neuen, etwas kleineren Format. Die Formatumstellung war notwendig, weil die Druckereien mit neuen modernen Maschinen ausgerüstet wurden und somit das bisherige Format nicht mehr hergestellt werden kann. Lediglich der Taschensfahrplan der Rbd Dresden erscheint noch in dem alten Format.

Das Schriftbild wurde durch die Anwendung des neuen Formates ebenfalls etwas verkleinert, wie bereits in den Taschensfahrplänen der Rbd Erfurt und Magdeburg. Wie hier dargelegt ist, wurde für die öffentlichen Fahrpläne ein sinnvoller Aufbau der Einteilung gefunden, die dem Benutzer durch den logischen Aufbau Vorteile in der Handhabung bringen wird.

HANS-JÜRGEN HORN, Potsdam

## Die Modellbahnanlage in Potsdam

„Fahrt Frei“ — das Signal auf der Signalbrücke hat von rot auf grün-gelb gewechselt. Langsam setzt sich ein Zug in Bewegung. Voran fährt die V 180 006, die den Ehrennamen „VI. Parteitag“ trägt. Dann folgt ein moderner fünfteiliger Doppelstockgliederzug. Ein letzterer Blick zurück zum Modelleisenbahnbahnhof „Potsdam-Neuer Garten“ und der Zug entschwindet über eine große Brücke dem Bahnhofsgelände. Durch Berge, über Hügel geht die schnelle Fahrt, vorbei an Stellwerken und Schrankenposten, bis der Zug wieder in den Bahnhof einläuft.

Hunderttausende kamen schon, kamen zwei-, drei-, viermal, um diese kleinen technischen Wunderwerke zu sehen, die im Potsdamer Neuen Garten unter den geschickten und fleißigen Händen des ehemaligen Lehrers Fritz Rust entstanden.

Ich habe einmal im Gästebuch geblättert und war erstaunt über die vielen Eintragungen aus allen Ländern der Erde, denn das Gästebuch wird nur auf Wunsch ausgegeben. Aus unserer Republik sind fast alle größeren Orte, Betriebe und Institutionen, besonders die Reichsbahn, vertreten, die dem Erbauer Dank sagen. Entziffern konnte ich die Eintragungen folgender ausländischer Delegationen oder Einzelpersonen:

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. Polen           | 13. Syrien         |
| 2. Rumänien        | 14. Frankreich     |
| 3. UdSSR           | 15. Türkei         |
| 4. Bulgarien       | 16. USA            |
| 5. VR China        | 17. Großbritannien |
| 6. Vietnam (DRV)   | 18. Irak           |
| 7. CSSR            | 19. Japan          |
| 8. Ungarn          | 20. Marokko        |
| 9. Kuba            | 21. Niederlande    |
| 10. Bundesrepublik | 22. Österreich     |
| 11. Westberlin     | 23. Guinea         |
| 12. Ägypten (VAR)  | 24. Indonesien     |

Viele Eintragungen konnte ich nicht entziffern, aber allein die Namen geben Auskunft über die weltweite Bedeutung dieser Anlage. So schrieb der Tokioter Prof. Seiei Shinohara am 6. 12. 1963 ein: „Fahrt frei für Frieden und Völkerverständigung“. Aus Indonesien kam der „Generale Directre of the Indonesian State Railways“, um die Anlage zu sehen. Auch er schrieb eine Widmung ein. 30 000 Besucher sind es ungefähr, die jährlich die Anlage besuchen.

Was fasziniert an der Anlage eigentlich so?  
 Zuerst einmal die Größe der Anlage und der Fahrzeuge.

Der Bahnhof „Neuer Garten“. Im Vordergrund die V 180 006 (VI. Parteitag) mit einem Doppelstockgliederzug.

Foto: Hans-Jürgen Horn, Potsdam





Der Maßstab 1 : 32, Spurweite 1 = 45 mm Spurbreite, sorgt dafür, daß der Besucher auch noch über 10 m genau die Fahrzeuge sehen kann. Ein Vorteil, den unsere heutigen Zimmermodelleisenbahnen nicht haben und auch nicht mehr haben können.

Dann besticht die Vielzahl der Fahrzeuge und deren Detailtreue.

Auf der Anlage konnte und kann der Fortschritt und die Veränderung der Reichsbahn mitverfolgt werden. Als in den Karl-Marx-Werken in Potsdam-Babelsberg die letzte Dampflok der Baureihe 23<sup>10</sup> hergestellt wurde, war sie schon originaltreu auf der Anlage. Später kam der Doppelstockgliederzug, kamen die Mitteleinstiegswagen nebst der ersten Diesellok und schließlich, um die Anlage auf den neuesten Stand zu bringen, kam vor kurzem der Görlitzer Schnelltriebwagen SVT 18.16 „auf das Gleis“.

Noch viele andere Modelle können hier bestaunt werden, vom Eisenbahndrehkran, der die Modelle richtig aufgleisen kann, bis hin zur „Saxonia“, der ersten auf deutschem Boden gebauten Dampflok, die später auch eingesetzt wurde. Und es fährt auch alles, insofern nicht eines der rund 400 Relais ausfällt oder irgendwo eines der kilometerlangen Kabel durchschmort, die seit der Gründung am 29. Mai 1954 verlegt worden sind.

Die Anlage wurde einige Jahre später Bestandteil des neugegründeten Polytechnischen Museums, das viel Interessantes zeigte, so u. a. Modelle, die die Dualrechnung auf einfache Weise begreiflich machten, eine automatische Melkanlage und eine ganze Abteilung Metallurgie, die unter anderem Hochöfen und Walzstraßen im Modell zeigte.

Das Museum nebst Eisenbahn erfreuten sich regen Zuspruchs. Dennoch rechtfertigten die Besucherzahlen den Aufwand noch nicht. Von verantwortlicher Seite wurde überlegt, wie diese Situation zum Positiven hin zu ändern wäre, wie die vielen Möglichkeiten des Museums voll genutzt werden könnten. Unter dieser Fragestellung arbeiteten die Verantwortlichen nun einen Plan aus, der sich natürlich vor allem auf die Beschlüsse des VII. Parteitages und auf den Staatsratsbeschuß „Jugend und Sozialismus stützte“. In dem Staatsratsbeschuß heißt es unter anderem: „... den Tatendrang und die Schöpferkraft der Jugend ... zu entfalten ... die Gemeinschaftsarbeit und das Gemeinschaftsleben als Ausdruck einer sozialistischen Lebensweise zu fördern, damit die Jugend die Übereinstimmung zwischen ihren eigenen Interessen und den Interessen der Gesellschaft versteht und ihre Arbeit bewußt in den Dienst aller stellt“.

— entnommen „Märkische Volksstimme“ — Potsdam vom 1. 4. 1967 — Punkte 2 und 4 —

Im Bericht des ZK an den VII. Parteitag der SED heißt es unter anderem, daß 15,6 Mio Menschen die Museen der DDR besuchten und daß diese Zahlen vom „geistig-kulturvollen Leben der Werktätigen“ sprechen.

— entnommen „Märkische Volksstimme“ — Potsdam vom 17. 4. 1967, Seite 10, Punkt V. 4. —

Walter Ulbricht sprach auf dem VII. Parteitag auch über die sozialistische Kultur und führte dazu aus: „Das Neue und Charakteristische besteht darin, daß die sozialistische Kultur in dem vor uns liegenden Zeitraum zur Kultur des ganzen Volkes der DDR, zum festen Bestandteil seines Lebens, seines Fühlens, Denkens und Handelns werden muß. Sie vermittelt ihnen die Freude am gemeinsamen Vorwärtsschreiten, am fortschrittlichen Verändern der Gesellschaft; sie läßt den Kampf zur Überwindung von Schwierigkeiten und das ständige Lernen als normale Verhaltensweisen des tätigen Menschen empfinden und gewöhnt sie daran, ihr Verhalten den anderen Menschen gegenüber am Arbeitsplatz, in der Familie und im gesellschaftlichen Leben nach den Normen der sozialistischen Moral zu gestalten“.

— entnommen „MV“ — Potsdam am 13. 4. 1967, Seite 10, unter Punkt XV —

Im Manifest heißt es dann: „Unser Ziel ist die gebildete Nation. Der weitere Fortschritt der sozialistischen Gesellschaft ist unlösbar verbunden mit der Erhöhung des kulturellen Niveaus ihrer Bürger. Wir wollen, daß die sozialistische Kultur alle Gebiete des Lebens erfäßt und den Menschen bereichert“.

— entnommen „MV“ — Potsdam vom 23. 4. 1967, Seite 4, Spalte 1 und 3 —

Diese und andere Punkte des VII. Parteitages bildeten die Grundlage für die Ausarbeitung eines neuen Planes. So wird das Polytechnische Museum zu einem Pädagogischen Neuererzentrum umgebaut. Bei dieser Gelegenheit wurde in Betracht gezogen, die Modelleisenbahn abzubauen. Man braucht nämlich mangels geeigneter Räumlichkeiten Platz zum Aufstellen eines kleineren Planetariums. Die Möglichkeit, die Eisenbahn abzubauen wurde jedoch sehr bald verworfen, da man die Bedeutung unterschätzt hatte. Also mußte ein Kompromiß gefunden werden, der für beide Seiten annehmbar war. Am Sonntag, dem 28. 1. 1968 trafen sich daraufhin Vertreter des Rates des Bezirkes Potsdam, Abteilung Volksbildung, der Direktor des ehemaligen Polytechnischen Museums und der Direktor des heutigen Pädagogischen Neuererzentrums, Vertreter der SED-Bezirksleitung, der Eigentümer der Anlage, Herr Fritz Rust, der Generalsekretär unseres DMV, Herr Helmut Reinert, ein Vertreter des Bezirksvorstandes des DMV, Herr Hinderlich, als Vertreter der AG Potsdam des DMV die Mitglieder Brosowski, Horn und Haake, sowie ein Pressevertreter. Davon ausgehend, ein Optimum für beide Seiten zu schaffen, fand eine Lokalbesichtigung statt. Nach angeregten Diskussionen kam man zu dem folgenden, beide Seiten zufriedenstellenden Ergebnis:

1. Die Modelleisenbahn bleibt mit einigen notwendigen Änderungen bestehen.
2. Die Modelleisenbahn und das Planetarium werden zusammen in der Halle untergebracht, da sich dann nur ein relativ geringer Kostenaufwand ergibt (für den Aufbau des Planetariums).
3. Während der Bauzeit wird die Modelleisenbahn geschlossen. Schließung am 5. 2. 1968; Öffnung nach Abschluß sämtlicher Arbeiten.
4. Um das Planetarium aufbauen zu können, müssen Vorarbeiten ausgeführt werden an der Anlage:
  - a) im Südteil der Halle werden Berge u. ä. entfernt;
  - b) die Nebenbahn wird abgebaut;
  - c) im Südbogen werden die Gleise neu verlegt;
  - d) um in den Innenteil der Anlage zu kommen, wird ein Übergang über die Gleise geschaffen, der dem Besucher den Eindruck vermitteln soll, er befände sich auf einer Eisenbahnüberführung;
  - e) damit die Außenstrecke nicht gesenkt werden braucht, werden einige Gleise des Güterbahnhofs abgebaut;
  - f) diese Umbauarbeiten werden von den Mitgliedern der AG im Rahmen der Torgauer Initiative ausgeführt.
  - g) den Übergang baut das AG-Mitglied Hinderlich, der gelernter Bautischler ist;
  - h) Termin für die Beendigung der Umbauarbeiten ist der 15. 3. 1968.
5. Es wird ein neuer Eingang zur Modelleisenbahn geschaffen, der unmittelbar zur Eisenbahn und zum Planetarium führt.

Einige andere Punkte beinhalten Dinge, die direkt mit dem Aufbau des Planetariums zu tun haben. Es wäre in diesem Zusammenhang nur noch lobenswert zu erwähnen, daß das DEFA-Studio für Spielfilme die Kuppel des Planetariums aus Plaste herstellen will.

Bei dieser Zusammenkunft hat es sich wieder einmal gezeigt, was sozialistische Menschengemeinschaft heißt und was sozialistische Demokratie ist. Einer muß sich auf den anderen verlassen können.

Die Zukunft wird zeigen, daß am 28. 1. 1968 kein leeres Stroh gedroschen wurde, sondern daß Theorie und Praxis bei uns eine Einheit bilden.

Anfang September dieses Jahres soll spätestens alles fertiggestellt sein. Dann wird auch die Anlage wieder ein freundlicheres Gesicht haben, denn sie wird bei dieser Gelegenheit des Umbaus mitrenoviert.

Dann wird es wieder heißen: „Fahrt frei“ — mit Vollampf in die Zukunft!



Bild 1 Das alte Empfangsgebäude der Strausberger Eisenbahn (im Hintergrund); die grüne Umgebung Berlins am S-Bahnhof Strausberg in die Straßenbahn steigen, um der hübschen märkischen Kleinstadt einen Besuch abzustatten, werden wissen, daß sie gar nicht mit einer Straßenbahn, sondern mit der „Straußberger Eisenbahn“ fahren, es sei denn, jemandem fällt die Anschrift an den Wagen auf.

LOTHAR NICKEL, Berlin

## Die Verwandlung einer Kleinbahn



Wohl wenige Menschen und auch Eisenbahnfreunde aus Berlin, die bei einem gelegentlichen Ausflug in die grüne Umgebung Berlins am S-Bahnhof Strausberg in die Straßenbahn steigen, um der hübschen märkischen Kleinstadt einen Besuch abzustatten, werden wissen, daß sie gar nicht mit einer Straßenbahn, sondern mit der „Straußberger Eisenbahn“ fahren, es sei denn, jemandem fällt die Anschrift an den Wagen auf.

Schon als kleiner Junge las ich die Anschriften der Straßenbahn mit einer gewissen inneren Empörung, denn der Begriff Eisenbahn war für mich untrennbar mit qualmenden Lokomotiven verbunden. Etwas später erfuhr ich, daß man früher tatsächlich vom Bahnhof zur Stadt Strausberg mit einer „richtigen“ Eisenbahn fuhr.

Es sollten aber noch viele Jahre vergehen, bis ich rein zufällig den noch heute bestehenden alten Kleinbahnhof in Strausberg entdeckte und beschloß, der Sache nunmehr auf den Grund zu gehen. Was dabei heraus-

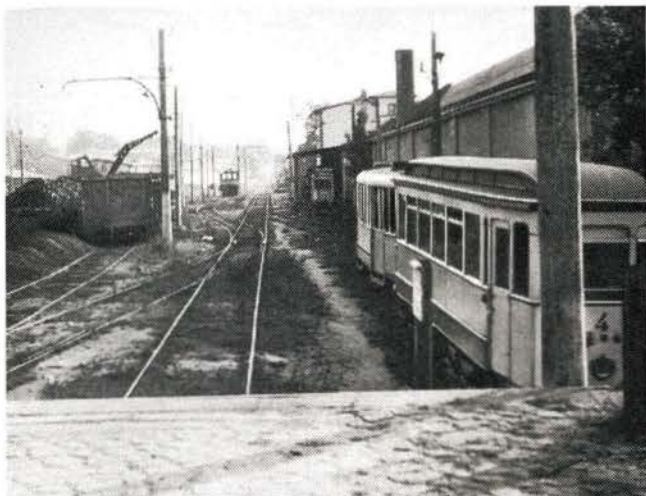
kam, ist ein kurzer Geschichtsabriß einer der ältesten Kleinbahnen Deutschlands, der den Freunden der Eisenbahn hiermit kundgetan werden soll.

Es war einmal eine Aktiengesellschaft, nämlich die „Strausberger Eisenbahn AG“ mit Sitz in Strausberg, die gleichzeitig mit ihrer Gründung am 2. März 1893 die dauernde Konzession für den Bau und Betrieb einer Eisenbahn zwischen Strausberg Staatsbahnhof und Strausberg Stadt zum Zwecke der Personen- und Güterbeförderung erwarb. Vorgesehen war eine eingleisige 6,2 km lange Strecke mit Normalspurweite, deren Endbahnhof dann unmittelbar vor dem Altlandsberger Tor in Strausberg entstand. Weitere Haltestellen waren die Stationen Schlagmühle und Hegermühle in der Nähe des idyllischen Annatals, die eine wichtige Rolle im Ausflugsverkehr spielten. Am Staatsbahnhof Strausberg wurde ein Anschlußgleis zwecks Übergang von Güterwagen zur Kleinbahn geschaffen. Somit war eine abseits von der Hauptstrecke Berlin – Küstrin liegende Kleinstadt an das Staatsbahnnetz angeschlossen worden. Das von der Aktiengesellschaft investierte Anlagekapital betrug bei der Gründung einschließlich Grunderwerb 330 000 M. Schon nach kurzer Zeit, am 17. August 1893, konnte die Kleinbahn dem Verkehr übergeben werden.

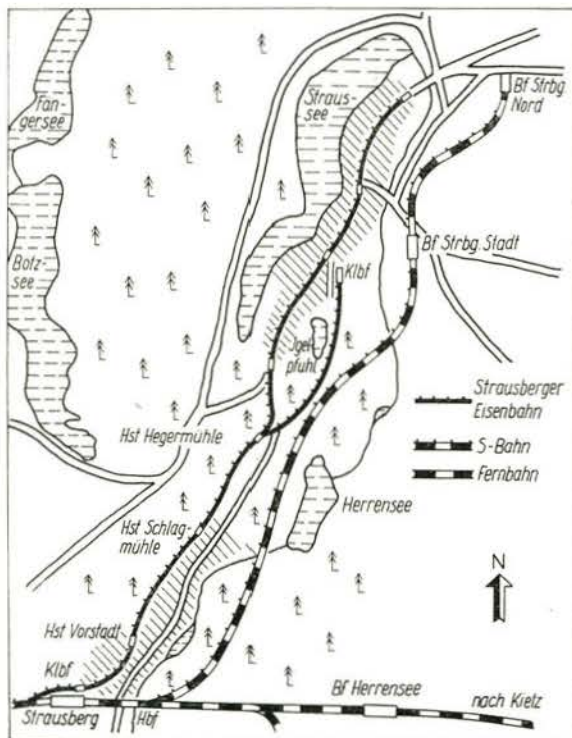
Die gesamte Strecke besteht noch heute. Die Streckenführung bereitete keine besonderen Schwierigkeiten. Nennenswerte Steigungen waren nicht zu überwinden, nur wenige Kunstbauten mußten errichtet werden. Unmittelbar hinter dem heutigen S-Bahnhof Strausberg schlägt die Strecke einen Bogen in nordöstliche Richtung und führt dann etwa 3,5 km fast geradlinig durch die in der Nähe des Bahnhofs liegende Vorstadt und den Strausberger Stadtforst. Bei der Station Hegermühle kreuzt die Strecke die in einiger Entfernung zur Bahn parallel laufende Chaussee nach Strausberg und erreicht dann nach einem weiten Bogen um den fast verlandeten Igelpfuhl den Bahnhof Strausberg Stadt.

Über die Fahrzeuge aus der Gründungszeit konnte leider nichts Näheres in Erfahrung gebracht werden. Es ist aber anzunehmen, daß es sich um die für damalige Zeiten und derartige Bahnen in Preußen üblichen Lokomotiven T 2 oder T 3 als Triebfahrzeuge und um Ci- und vielleicht Di-Wagen als Personenwagen gehandelt hat. Die Kleinbahnzüge vermittelten für etwa 27 Jahre

Bild 2 Blick von der Kopf- und Seitenrampe auf den ehemaligen Kleinbahnhof, der heute ausschließlich dem Güterumschlag dient







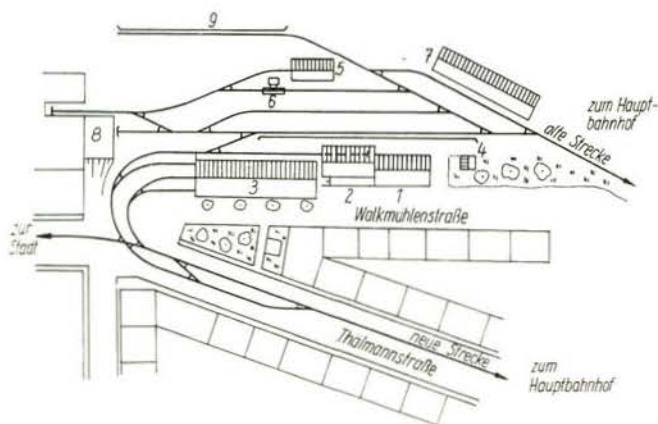
Lageskizze der Strausberger Eisenbahn

den Verkehr zwischen der Hauptbahn und der Stadt, und man erwog die Elektrifizierung und Neuplanung der Streckenführung, die dann nach dem 1. Weltkrieg im Jahre 1920 Gestalt annahm. Hierdurch erhielt die Kleinbahn ihren straßenbahnähnlichen Charakter. Von der Station Hegermühle ab führte man die wiederum eingleisige neue Strecke neben der Straße auf eigenem Bahnkörper entlang.

Kurz vor der Stadt wurde das Gleis in Straßenmitte verlegt und so bis zur vorläufigen Endstation, dem Lustgarten in der Nähe des alten Kleinbahnhofs, weitergeführt. Die Eröffnung der elektrifizierten Strecke fand am 18. März 1921 (1. April 1921) statt. Der erste Tag verlief unglücklich, denn einem Jungen wurde ein Bein

Lageskizze des Kleinbahnhofs Strausberg Stadt

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 1 Empfangsgebäude | 6 Gleiswaage            |
| 2 Güterschuppen   | 7 Lagerschuppen         |
| 3 Wagenhalle      | 8 Kopf- und Seitenrampe |
| 4 Abort           | 9 Ladestraße            |
| 5 Lokschuppen     |                         |



abgefahren. Es war wohl zu ungewohnt, daß die Bahn plötzlich auf der bis dato nicht sehr verkehrsreichen Straße fuhr.

Später wurde die Strecke bis zum ehemaligen Landesjugendheim am Nordende der Stadt erweitert (Eröffnung am 16. April 1926). Die neue Strecke ist um etwa 2 km länger als die Stammstrecke, so daß die Linienslänge rund 8 km annahm. Die gesamte Streckenlänge der Strausberger Eisenbahn beträgt 10,2 km.

Die Bahn hatte regen Zuspruch, wie die Betriebsleistungen aus dem Jahre 1935 zeigen. Es wurden 1 074 820 Personen und 22 562 t Güter befördert. (Die Leistungen entsprechen 5 374 100 Personenkilometern bzw. 135 372 Tonnenkilometern.)

Trotz des Bestehens der neuen Strecke blieb für den Güterverkehr auch die alte mit dem Endbahnhof erhalten. Der Betriebsbahnhof für die „Straßenbahn“ entstand mit einer dreigleisigen Wagenhalle und Werkstatt direkt vor dem alten Kleinbahnhof in der Walkmühlenstraße. Die Bahn ging in städtisches Eigentum über, mußte aber vor dem zweiten Weltkrieg infolge finanzieller Schwierigkeiten wieder an eine Gesellschaft verkauft werden. Nach dem 2. Weltkrieg wurde die Strausberger Eisenbahn kommunales Wirtschaftsunternehmen (KWU). Seit 1950 ist sie ein volkseigener Betrieb (VEB – K –). An der Strecke bestehen heute drei Industrieanschlüsse, deren wichtigster zu einem neu entstandenen Milchhof führt. Diese Anschlüsse erfordern zusammen mit dem alten Güterbahnhof, der ebenfalls mit einer Fahrleitung über allen Gleisen ausgerüstet ist, einen regen Güterverkehr, der hauptsächlich während der Betriebsruhe der Personenzüge abgewickelt wird. Während des normalen Tagesbetriebs sind 2 Züge – jeweils 1 Triebwagen und 1 Beiwagen – auf der Strecke, die sich an der Station Hegermühle kreuzen.

Die Strecke wird mit der für derartige Bahnen seltenen Fahrgleichspannung von 750 V betrieben. Ursprünglich war das Kraftwerk Finkenheerd (früher Märkische Elektrizitätswerke) an der Oder für die Energieversorgung zuständig. Seit dem 1. Oktober 1965 verfügt die Strausberger Eisenbahn jedoch über ein eigenes Kraftwerk. Mit der Aufnahme des elektrischen Betriebs im Jahre 1921 wurden neue Fahrzeuge in Dienst gestellt. Von der Waggonfabrik AG Uerdingen (Rheinland) wurden 4 zweiachsige Triebwagen mit Beiwagen (sogenannte Sommerwagen) beschafft, während die Bergmann Elektricitäts-Werke AG Berlin 3 vierachsige Züge, ebenfalls Trieb- und Beiwagen, lieferte. Diese Wagen laufen noch heute. Die gleiche Firma lieferte auch die zwei für den Güterverkehr erforderlichen zweiachsigen Elloks. Weitere der Bahn gehörende Fahrzeuge waren 2 Güterwagen, 1 Gepäckwagen und 1 Spezialwagen.

Zur Auffrischung des Fahrzeugparks wurden 1965 von den Berliner und Potsdamer Straßenbahnen einige Fahrzeuge übernommen, die aber erst nach dem Umbau der elektrischen Ausrüstung von 550 auf 750 V in Betrieb genommen werden konnten.

Aus dieser Tatsache geht bereits hervor, daß die Bedeutung der Strausberger Eisenbahn auch trotz der seit etwa 10 Jahren im Betrieb befindlichen S-Bahnstrecke nach Strausberg Nord eher zu- als abgenommen hat. Dies ist daraus zu erklären, daß hier wie überall in der Republik eine rege Bautätigkeit herrscht, die die alte Stadt mit dem Vorstadtgebiet am Hauptbahnhof zusammenwachsen läßt. Es sei daher jedem Eisenbahnfreund, der einmal nach Strausberg kommt, empfohlen, die verwandelte Kleinbahn, die im Jahre 1968 75 Jahre alt wird, zu benutzen und sich ihre interessanten Anlagen mit dem alten Kleinbahnhof anzusehen.

#### Literatur

Pohl, Strommenger: Handbuch der öffentlichen Verkehrsbetriebe 1936  
Verlag für Verkehrstechnik Berlin



Bild 3 Der „Straßenbahnhof“ an der Haltestelle Lustgarten



3

Bild 4 Bergmann-Triebwagen Nr. 3 in Strausberg



4

Bild 5 Zug der Strausberger Eisenbahn in der Vorstadt



5

Bild 6 Bergmann-E-Lok Nr. 12 am Kleinbahnhof



6





Bild 1 Blick auf das Gelände des Hauptbahnhofs. Im Hintergrund der Kurort „Katharinenberg“. Im Vordergrund Lokomotiven der Bauserie E 10 und 23.



Bild 2 Detailaufnahme vom Hauptbahnhof

Bild 3 „Urgroßvater und Enkel“ auf einer Jubiläumsfahrt. Das älteste Modell ist „Die Adler“, das modernste Fahrzeug eine Lokomotive der Baureihe E 03.

Bild 4 Der „Vindobona“ verläßt den Hauptbahnhof.

Fotos: Horst Mayer, Deutschneudorf



„In den Wintermonaten von 1961 bis 1964 entstand die hier gezeigte TT-Modellbahnanlage (2,0 m × 1,1 m) des Herrn Friedrich Fickel aus Seelingstädt im Kreis Gera. Das Motiv ist eine Mittelgebirgslandschaft mit zwei eingleisigen Hauptstrecken und einer Nebenbahn. Die eine Strecke führt mit  $\pm 0$  mm Höhenunterschied in einem Oval über die Anlage. An ihr liegt der Bahnhof Rosental. Die zweite Hauptstrecke beginnt an einer Abzweigung Waldeck ( $\pm 0$  mm Höhenunterschied), führt nun dort zum Bahnhof Lauterstein mit  $+ 120$  mm Höhe, dann weiter zum Haltepunkt Bergheim und endet schließlich im Bahnhof Rosental. Die Nebenbahn besteht nur aus einer kurzen Verbindung zwischen den beiden Bahnhöfen Rosental und Lauterstein.“

Foto: Friedrich Fickel, Seelingstädt



# Mitteilungen des DMV

## Hoyerswerda

Herr Rudi Hilse, Franz-Liszt-Straße 17, ist Leiter einer neugegründeten Arbeitsgemeinschaft.

## Seelingstädt

Unter der Leitung von Herrn Helmut Weigert, Braunschwalder Weg 18, hat sich eine neugebildete Arbeitsgemeinschaft unserem Verband angeschlossen.

## Leipzig

Die Gruppe Nordost der AG „Friedrich List“ hat die Nachbildung des „Messebahnhof Leipzig Gelände der Technischen Messe“ übernommen. Baugröße H0. Modellbahnfreunde, welche an dieser Anlage mitarbeiten möchten, werden gebeten, sich in der Geschäftsstelle Leipzig Hbf, Quergang, zu melden. Die Arbeitsgemeinschaft „Friedrich List“ stellt anlässlich des „Tages des Eisenbahners“ ihre Anlage „Saßnitz“ auf dem Querbahnsteig des Leipziger Hbf vom 6. bis 9. Juni aus. Vorführungszeit von 0.00 bis 24.00 Uhr.

## Borna

Die Arbeitsgemeinschaften Borna und „Friedrich List“ Leipzig zeigen vom 1. bis 9. Juni im Jugendklubhaus Borna in einer Ausstellung Heimanlagen, Gemeinschaftsanlagen und Eigenbaumodelle. Die Ausstellung ist Sonnabend und Sonntag von 10.00 bis 20.00 Uhr und Montag bis Freitag von 15.00 bis 20.00 Uhr geöffnet.

## Barth

Zur Gründung einer Arbeitsgemeinschaft in Barth werden Interessenten an der Mitgliedschaft im DMV aus Barth und Umgebung gebeten, sich bei Herrn Günter Bansemer, 238 Barth, Wilhelm-Liebke-Straße 2c, zu melden.

## Bad Frankenhausen

Die Arbeitsgemeinschaften Bad Frankenhausen und „Friedrich List“ Leipzig zeigen anlässlich der Festwoche „Bad Frankenhausen“ in einer Ausstellung in der Turnhalle an der Lindenstraße vom 25. Mai bis 3. Juni die Gemeinschaftsanlage und Heimanlagen der AG Bad Frankenhausen sowie die Anlagen „Saßnitz“ und „Geschichte der Eisenbahn“ der AG „Friedrich List“ Leipzig.

## Greifswald

Alle Interessenten an der Mitgliedschaft im DMV des Rbd Bezirk Greifswald werden gebeten, sich beim Sekretariat des Bezirksvorstandes Greifswald, 23 Stralsund, Tribseer Damm 78, zu melden.

## Braunsbedra

Aus Anlaß des „Tages des Eisenbahners“ und der „Arbeiterfestspiele“ findet im Kulturraum des Bahnhofs Braunsbedra eine Modelleisenbahnausstellung statt. Ausgestellt werden Gemeinschaftsanlagen, Heimanlagen und Eigenbaumodelle. Die Ausstellung ist geöffnet am 8. und 15. Juni von 13.00 bis 20.00 Uhr, am 9. und 16. Juni von 10.00 bis 20.00 Uhr, am 13. und 14. Juni von 15.00 bis 20.00 Uhr.

## Halle

Der Bezirksvorstand Halle führt am 2. Juni für die Mitglieder des Bezirkes Halle eine Sonderfahrt zum Internationalen Modellbahnwettbewerb nach Dresden durch. (Keine Teilnahme am Sonderprogramm gemäß Veröffentlichung des Generalsekretariats im Heft 4).

## Bad Dürrenberg

Die AG Bad Dürrenberg veranstaltet ihre diesjährige Exkursion am 25. Mai nach Oberhof. Ziel der Exkursion soll die Besichtigung des Brandlittunnels und das Studium der Strecke Dörrberg–Gehlberg–Oberhof zwecks Nachgestaltung im Modell sein. Am 3., 4. und 5. Mai stellt die AG, Gruppe 3. Oberschule, anlässlich der Namensgebung der Schule ihre Anlagen erstmalig der Öffentlichkeit vor.

## Freyenstein

Herr Fritz Wolf, Meyenburger Straße 3, bittet alle Interessenten aus Freyenstein und Umgebung sich zwecks Gründung einer Arbeitsgemeinschaft bei ihm zu melden.

## Leipzig

Über die Geschäftsstelle der AG „Friedrich List“ sind für die Nenngrößen TT Übersichtsskizzen für die Lok E 211, 50<sup>60</sup>, 58 (verschiedene), 89<sup>70-77</sup>, 56<sup>3</sup>, 83<sup>10</sup> und 38<sup>2-3</sup> erhältlich.

## Radeberg

Zwecks Gründung einer Arbeitsgemeinschaft bittet Herr Rudi Hesse, Pillnitzer Straße 33, alle Interessenten aus Radeberg und Umgebung sich bei ihm oder bei der FDJ-Leitung im Schloß Klippenstein zu melden.

## Wer hat – wer braucht?

5/1 Suche Elektrische Dampf- und Uhrwerk-Lokomotiven, Wagen und Triebwagen der Firmen Märklin und Bing, Baugröße 1 und 0 in gutem Zustand sowie Kataloge der Firmen Märklin, Bing und KB bis 1940.

5/2 Verkäufe „Der Modelleisenbahner“ Einzelhefte der Jahrgänge 1961 bis 1966.

5/3 Suche Lokomotiven und Wagen Spur S.

5/4 Märklin, Spur H0, Schienen, Weichen, Wagen, Kreuzungen und Trafos zu tauschen oder zu verkaufen.

5/5 Suche alte Fahrpläne vor 1945; ferner Märklin Spur 0 oder 1; Lokomotive TK 66 bzw. 70 und große Schnellzug- und Güterwagen – auch defekt.

5/6 Pilz TT-Schwellenband 100 Stück gerade und 30 Stück gebogene abzugeben oder gegen N-Gleismaterial zu tauschen.

5/7 Biete zum Tausch: Gerlach-Modellbahnhandbuch, Gerlach-Modellbahn-Triebfahrzeuge, Prof. Dr. Kurz – Grundlagen der Modellbahntechnik Band I und II, Modellbahnkalender 1961, 1962, 1964, 1965, 1966 evtl. Verkauf. Suche von Trix BD 4yge – Personenwagen mit Gepäckabteil und 2 achs. Abteilwagen v. Liliput oder Schmalspurfahrzeuge (auch Lorenbahn).

## Mitteilungen des Generalsekretariats

Für die Mitglieder unseres Verbandes liefern wir nachstehend aufgeführte Bücher aus dem Orell-Füßli Verlag in Zürich: Brian Fawcett „Die Andenbahnen“ – 360 Seiten mit 27 Abbildungen und 10 Karten. Leinen 34,- M.

O. S. Nock „Europas große Bahnlinien“ – 203 Seiten mit 103 Abbildungen und Tafeln. Leinen 32,- M.

P. Ransome-Wallis „Die letzten Dampflokomotiven Westeuropas“ – 184 Seiten mit 321 Abbildungen. Leinen 54,- M.

Arbeitsgemeinschaften richten ihre Sammelbestellungen bis zum 31. Mai 1968 an die Bezirksvorstände.

Helmut Reinert, Generalsekretär



## Modelleisenbahner als Lebensretter



Mit einer Feierstunde im Treptower Park fand diese mutige Tat ihre verdiente Anerkennung, und wir gratulieren unserem Modellbahnfreund ebenfalls recht herzlich.  
Text und Foto: Drowski

● daß seit dem 28. Mai 1967 der Schnellzug „Le Capitole“ auf dem 81 km langen Streckenabschnitt Les Aubrais (Orleans)–Vierzon der Strecke Paris–Toulouse als erster Reisezug der SNCF planmäßig 200 km/h fährt? Der bekannte Expreszug „Mistral“ wird in etwa zwei Jahren ebenfalls mit 200 km/h Höchstgeschwindigkeit verkehren.

● daß die Skodawerke in Pilsen eine Zweisystem-Lokomotive (3000 V Gleichstrom; 25 kV, 50 Hz Wechselstrom) für die ČSD entwickeln? Die Höchstgeschwindigkeit soll 160 km/h betragen.

● daß die Ungarische Staatsbahn (MAV) die 523 km lange Strecke von Hegyeshalom (österreichische Grenze) über Budapest bis Zahony (sowjetische Grenze) durchgehend elektrifiziert hat? Da außerdem eine große Anzahl Diesellokomotiven (u. a. 100 M 62-2000-PS-Lokomotiven aus der UdSSR) auf den noch nicht elektrifizierten Strecken der MAV eingesetzt sind, werden nur noch 47 Prozent aller Züge von Dampflokomotiven gezogen.

● daß die Tschechoslowakische Staatsbahn (ČSD) bis 1970 2774 km (davon 1766 km mit 3000 V Gleichstrom und 1008 km mit 25 kV, 50 Hz Wechselstrom) und bis 1985 etwa 4500 km (ein Drittel des Gesamtnetzes) elektrifizieren will? Ende 1967 waren davon rund 2000 km fertiggestellt.

● daß die Deutsche Reichsbahn nun schon eine stattliche Anzahl von Lokomotiven der Baureihe V 100 besitzt? Die hier gezeigte Lok wurde zwischen den Bahnhöfen Teichhaus und Holzhau auf der Strecke Freiberg–Hermsdorf Rehfeld fotografiert. Sie fährt auf dieser Strecke mit einem Reko-Zug und bringt viele Urlauber in das schöne Osterzgebirge.

Foto: Hans Weber, Lunznau



Freudestrahlend probierten der neunjährige Jens Baier und der dreieunddreißigjährige Musiker Günter Nitsch am 8. März diese TT-Eisenbahn aus. Wenige Minuten vorher war sie unserem mutigen Modelleisenbahnfreund Günter Nitsch von Oberstleutnant Weber und Bezirksbürgermeister Walter Sack überreicht worden. Am 6. März hörte der Modelleisenbahner Günter Nitsch bei seinem Spaziergang im Treptower Park Hilferufe. Schon kamen Kinder angerannt, die aufgeregt riefen, daß im dünnen Eis des Karpfenteiches zwei Jungen eingebrochen seien. Da stand Günter Nitsch schon am Ufer, rief gemeinsam mit seinem Freund Achim Kuna den beiden zu, sich ruhig zu verhalten, zog sich aus und stieg in das eiskalte Wasser. Kurze Zeit später hatte er den zehn Meter vom Ufer entfernt eingebrochenen Detlef erreicht und brachte ihn zum Ufer. Wieder zurück ins kalte Wasser: auch Jens wurde von dem Mutigen ans Ufer gebracht, bevor die inzwischen alarmierte Volkspolizei eintraf und die Kinder zur stationären Behandlung ins Krankenhaus gebracht wurden.

● daß die Polnische Staatsbahn (PKP) 1967 332 Streckenkilometer elektrifizierte und damit insgesamt über 2900 km elektrisch betriebene Strecken (12,4 Prozent des Gesamtnetzes) verfügt?

● daß das durch das Batista-Regime stark vernachlässigte Eisenbahnnetz der Republik Kuba (5079 km öffentliche Strecken) durch umfangreiche Bauarbeiten und durch den Einsatz von neuen Reisezugwagen und 80 importierten 2500-PS-Diesellokomotiven modernisiert wird? In den nächsten Jahren sollen auch die Strecken der Zuckerindustrie-Bahn (9528 km) verbessert werden, damit sie auch für den Transport anderer Produkte genutzt werden können.

● daß Anfang 1972 die erste 9,915 km lange Teilstrecke der Nord-Süd-Bahn und außerdem noch die davon abzweigende 4,02 km lange „Olympiastrecke“ – die Verbindung zum Oberwiesenfeld – der im Bau befindlichen Münchener U-Bahn in Betrieb genommen werden sollen?

Meldungen: Jürgen Herrmann, Mülsen St. Niclas

● daß am 3. Januar 1968 die eingleisige Nebenbahn mit Hauptbahncharakter von Mittelherwigsdorf nach Großschönau (Strecke 161) hundert Jahre alt war? Auf dieser Strecke verkehren täglich bis 20 Zugpaare der DR und ČSD, da dieser Schienenweg eine wichtige Verbindung für den Eisenbahndurchgangsverkehr für Güter- und Reisezüge zwischen den ČSSR-Städten Liberec und Varnsdorf bedeutet.

Meldung: Reiner Preuß, Zittau

● daß das CKD-Werk TATRA im Prager Stadtteil Smichov bereits auf ein 115jähriges Bestehen zurückblicken kann? Seit den letzten 15 Jahren liegt der Schwerpunkt in der Herstellung von Großraum-Straßenbahntriebwagen der Reihe T, von denen das 3000. Fahrzeug das Werk verlassen hat. Die UdSSR ist dabei der größte Abnehmer. Die DDR wird von 1968 bis 1970

358 Triebwagen vom Typ T 4 d erhalten, die dann in den Städten Dresden, Leipzig, Magdeburg und Karl-Marx-Stadt verkehren werden. Im Oktober 1967 waren die ersten Fahrzeuge aus der ČSSR eingetroffen, von denen bis Jahresende Dresden 33, Leipzig 23 und Magdeburg 8 erhielten. Der Typ T 4 d weist einige Veränderungen gegenüber dem augenblicklich produzierten und in Dresden mit Testfahrzeugen erprobten Typ T 3 auf. In der Hauptsache wurde die Kastenbreite beim T 4 d auf 2200 mm reduziert (der T 3 ist 300 mm breiter). Hinsichtlich der technischen Ausrüstung und der Fahreigenschaften steht der T 4 d dem T 3 nicht nach.

Meldung: Reinfried Knöbel, Dresden

● daß mit der Beendigung der Elektrifizierungsarbeiten zwischen Kiew und Briansk seit November 1967 der durchgehende elektrische Zugverkehr zwischen Moskau und Prag aufgenommen wurde? Der Abschnitt Prag–Čierna nach Tisou (sowjetische Grenze) wird seit 1962 elektrisch betrieben.

● daß die bei der DR vorhandenen Lokomotiven der Baureihe E 18 im Raw Dessau für 180 km/h Höchstgeschwindigkeit umgebaut werden sollen?

● daß am 29. September 1967 die erste Teilstrecke zwischen Ratingen-Ost und Düsseldorf-Garath des im Raum Düsseldorf geplanten S-Bahn-Verkehrs in Betrieb genommen werden konnte? Obwohl das vorhandene Streckennetz der westdeutschen Bundesbahn weitgehend genutzt wurde, waren trotzdem noch umfangreiche Bauarbeiten erforderlich.

● daß die Kanadischen Nationaleisenbahnen (CN) zwischen Montreal und Toronto siebenteilige Gasturbinezüge einsetzen? Auch die Französischen Eisenbahnen (SNCF) und die Sowjetischen Eisenbahnen (SZ) machen mit zweiteiligen Gasturbinen-Triebwagen Versuchsfahrten, die bisher sehr erfolgreich verliefen.

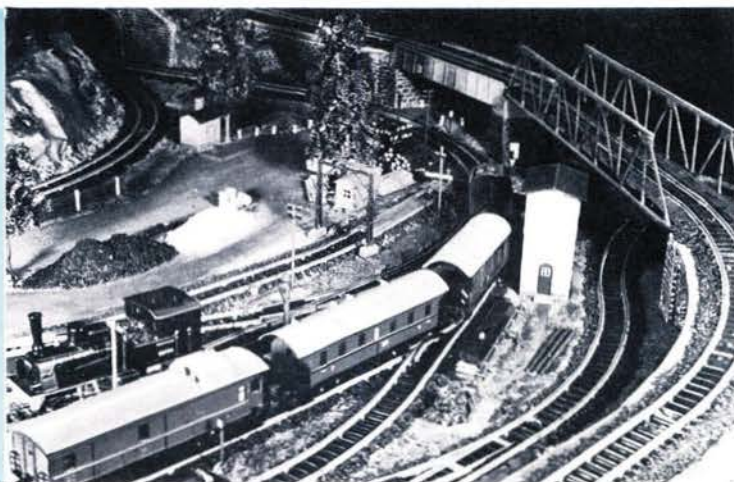


„Nun ist schon meine fünfte H0-Heimanlage (2,8 m × 1,1 m) fertig geworden. Mit meiner Anlage habe ich das Ziel verfolgt, an einer zweigleisigen Hauptstrecke einen relativ großen Durchgangsbahnhof zu erhalten. Nach vielen verworfenen Plänen ist mir das Vorhaben gelungen, nachdem ich die Hauptstrecke in einer doppelten Acht auf einem Rahmengestell in der oberen Etage des Gestells lang über die Anlage gezogen habe und aus dieser Diagonalen einen Durchgangsbahnhof mit sechs Gleisen entwickeln konnte.“

Wolfgang Engelhardt, Rudolstadt



Fotos seiner dritten Heimanlage stellt uns Herr S. Brogsitter aus Kodersdorf vor. Außer Fahrzeugen, Gleismaterial, Bäumen und Telegrafmasten wurden alle Zubehörteile nach Fotos, Plänen und eigenen Entwürfen selbst hergestellt. Einige Details entsprechen der Strecke Görlitz – Weißenberg.



1



2

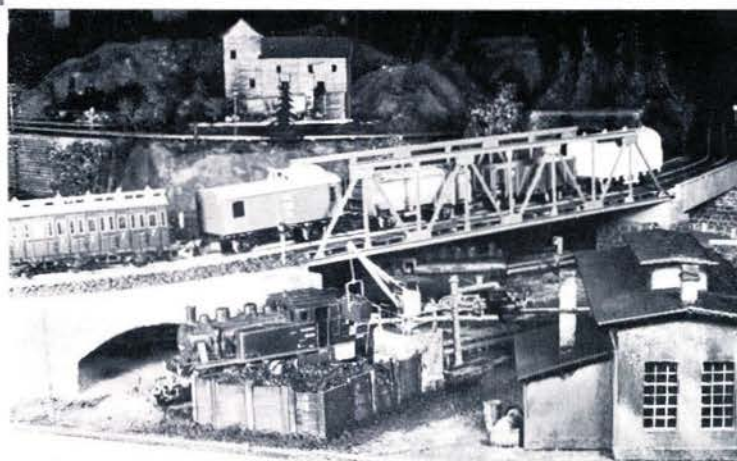
## TT-HEIMANLAGE (1,5 × 1,0 m)

Bild 1 Bahnhof Hinterwaldau mit Ladestraße

Bild 2 Bahnhof Hinterwaldau. Im Hintergrund ein Steinbruch mit einem Schotterwerk.

Bild 3 Das Bahnbetriebswerk des Bahnhofs Hinterwaldau.

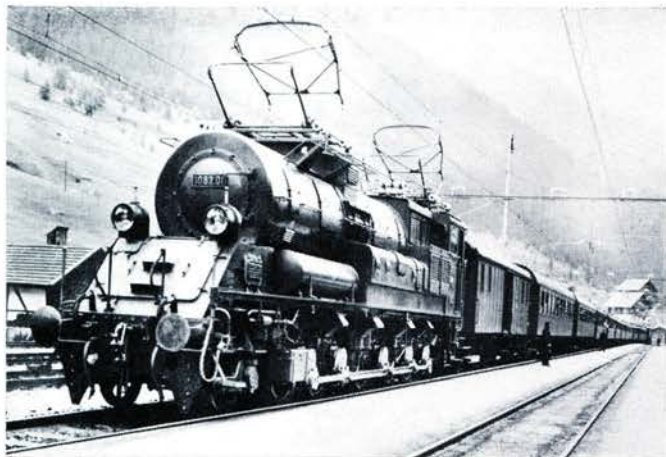
Foto: S. Brogsitter, Kodersdorf







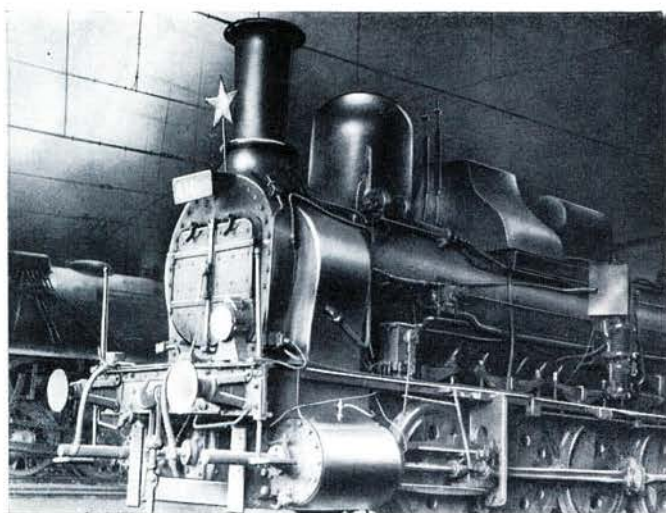
## interessantes von den eisenbahnen der welt +



Die österreichische elektrische Lokomotive 1082.01 war eine sogenannte Umformerlokomotive, bei der ein Wechselstrom-Gleichstromumformer besonderer Bauart verwendet wurde. Diese Versuchslokomotive war von 1930 bis 1939 in Betrieb.

Fotobeschaffung:

Johannes Hauschild, Leipzig



Diese interessante Lokomotive mit der tschechoslowakischen Baureihenbezeichnung 414.0 entdeckte unser Leser W. Kunert im Mai 1967 im Lokdepot Píseň. Die Lok 414.0119, die 1909 gebaut wurde, weist typische österreichische Konstruktionsmerkmale auf. Sie war zum Zeitpunkt ihrer Aufnahme noch eingesetzt.

Foto: Wolfgang Kunert, Berlin



Vor dem Bahnhof Zürich-Oerlikon: Auf der Linie 11 erstmals verkehrender Triebwagen der Serie 1416-30, im Hintergrund ein Gelenktriebwagenzug Be 4/6 1801 (Mirages genannt) der Linie 7.

Foto: Urs Nötzli, Zürich





# Einheitsmittelwagen für den Görlitzer SVT

Стандартный средний вагон (в составе) для быстроходной автомотрисы типа Гёрлиц

Uniform Middle Coach for the Express Rail Car of Type "Görlitz SVT"

Wagon uniforme pour le centre de l'automotrice du type «SVT Görlitz»

Die bisher an die Deutsche Reichsbahn gelieferten vierteiligen SVT Bauart Görlitz bestehen aus zwei Motorwagen VTa und VTb und den beiden Mittelwagen VMc und VMD. Das Angebot dieses Zuges, 134 Sitzplätze, reichte oft in den Spitzenzeiten für eine ordnungsgemäße Betriebsabwicklung nicht aus, was die Deutsche Reichsbahn veranlaßt hat, mehrere Einheitsmittelwagen nachträglich aus dem VEB Waggonbau Görlitz zu kaufen. Damit können die vierteiligen Standardzüge je nach Verkehrsfrequenz um einen oder auch zwei Teile in der Mitte verstärkt werden, was eine wesentliche Erhöhung des Sitzplatzangebots bringt. Jeder Einheitsmittelwagen verfügt über neun Abteile der 2. Klasse mit insgesamt 72 Sitzplätzen. Die Baureihenbezeichnung des Fahrzeugs lautet VMe 18.16.

Der VMe weicht äußerlich nicht von den anderen Mittelwagen ab. Die Wagenumgrenzung, die äußere Gestaltung und die Farbgebung wurden beibehalten. Abweichungen gibt es bei der Innenausstattung z. B. durch den Heizkesselraum und bei einigen fahrzeugeigenen Bauteilen.

## Wagenaufbau und -ausstattung

Bei der Fertigung des Wagenkastens wurde auf günstigsten Materialeinsatz geachtet. Untergestelle, Kastengerippe, Wanne und Beblechung bestehen aus St 52 bzw. St 38; die Seitenwand und Stirnbleche sind nur 1,5 mm dick und aus St 38 mit Kupferzusatz. Aus einheitlichen 3 mm dicken Z-Profilen ist das Kastengerippe ausgeführt, ebenso die längsdurchlaufenden Pfetten der Dachkonstruktion. Die Kopfstücke wurden aus 8-mm-Blech zusammengeschweißt; sie nehmen die Scharfenberg-Kurzkupplung und die Dämpfungspuffer auf.

Der Wagenkastenrohbau ist innen mit mehreren Isolierschichten ausgelegt worden, so mit der Schallschluckmasse Helibit 50 und mit superfeiner Glaswolle in Perforbeuteln bzw. als Matten ausgeführt. Über den Boden bzw. Sickenblechen wurden 1 mm dicke Gummibelagen eingebracht, worauf der Holzrahmen lagert. Der Fußboden besteht aus PVC-Belag mit unterliegendem Filz. Die Abteile und der Seitengang sind mit anthrazitfarbenen Läufern ausgestattet.

Die Wandverkleidung der Abteile erhielten mit dem Echtholz furnier „Feuerlandkirsche“ ein geschmackvolles Aussehen. Auch die mit blauem Polsterstoff ausgeführten Sitze schaffen einen hohen Fahrkomfort, zumal die Sitzflächen, die Rückenlehnen sowie die Kopf-, Arm- und Ohrenlehnen mit dem besonders weichen Material Polyurethanschaum unterlegt wurden. Jeder der vier Einzelsitze einer Reihe läßt sich vorziehen und in eine Schräglage bringen.

Die 1200 mm breiten Abteil- und Gangfenster wurden als Kurbelfenster ausgeführt, wobei nur das obere Drittel nach oben kurbelbar ist. Die Abort-, Wasch- und Heizkesselraumfenster sind kippbar.

Drehfalttüren wurden für den Einstieg verwendet, die vom Führerstand des Motorwagens aus elektropneumatisch geschlossen werden können. Als Stirnwandtüren kamen vierteilige Falttüren zur Anwendung.

## Ausrüstung und Energieversorgung

Um die zentrale Stromversorgung vom Motorwagen zu entlasten, erhielt der VMe für den Betrieb der Warmwasserheizanlage einen Heizkessel mit Ölbrenner. Auch kann der Wagen aus dem stationären Heizdampfnetz vorgeheizt bzw. warmgehalten werden.

Des weiteren wurde eine dreistufige Druckbelüftungsanlage installiert, die die Raumluft in den Fahrgastabteilen ständig erneuert. Die Frischluft gelangt vor Eintritt in die gelochten Abteildecken durch einen Warmwasserluftherhitzer, der im Heizkreislauf liegt. Sowohl Belüftung als auch Heizung werden über Zuluft- und Raumthermostate geregelt.

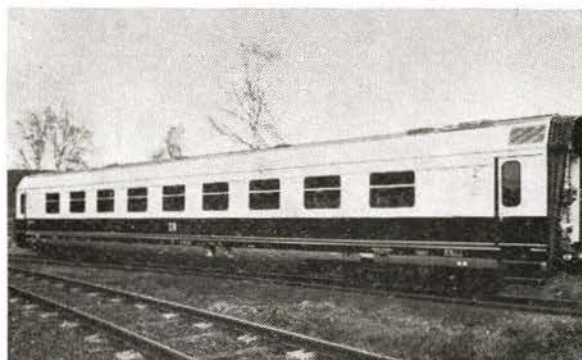
Die in den Motorwagen befindlichen Lichtanlaßmaschinen und die in den beiden Mittelwagen VMc und VMD installierten Batterien sorgen für die Energiezufuhr der Beleuchtung, Druckbelüftung sowie die Steuerung der Hilfsbetriebe, Heizung und Magnetschienenbremse. Eine 110-V-Versorgungsleitung verbindet alle Fahrzeuge des Zuges miteinander.

Jeder Einheitsmittelwagen hat Kraftstoffbehälter mit einem Fassungsvermögen von je 400 l. Mit dem Kraftstoff wird der Heizkessel gespeist. Auch ist ein Um tanks in die Behälter der Motorwagen möglich, wozu eigens eine Zahnradförderpumpe und ein Füllschlauch mitgeführt werden.

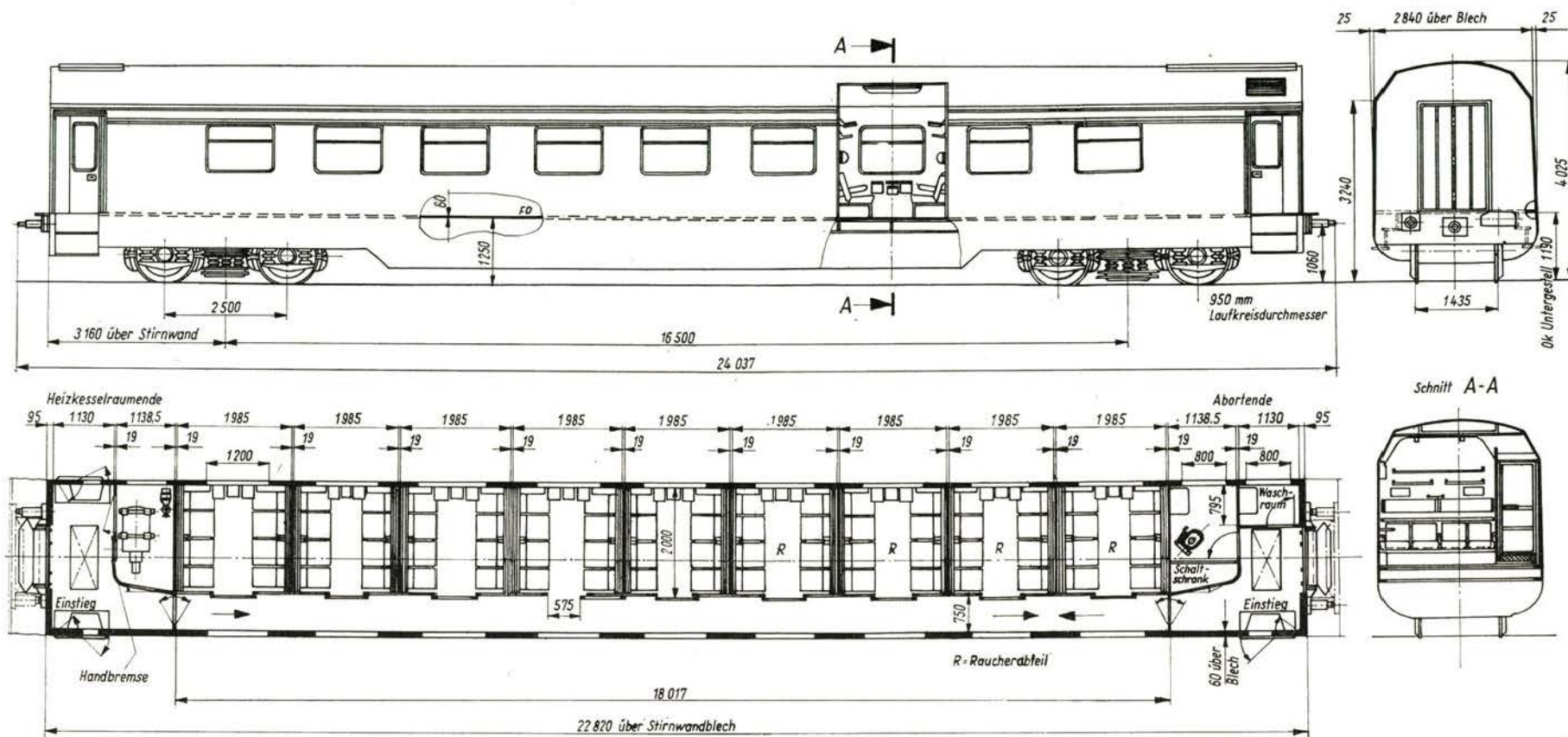
Achshalterlose Drehgestelle, die in ihrem Aufbau denen der Bauart Görlitz entsprechen, kamen zum Einsatz. Außerdem hat der VMe neben der selbsttätigen KE-Druckluft-Klotzbremse eine Magnetschienenbremse, die in Hochaufhängung in Drehgestellmitte angebracht ist.

## Technische Daten

Länge über Puffer	24 037 mm
Drehzapfenabstand	16 500 mm
Wagenkastenlänge	22 820 mm
Spurweite	1 435 mm
Abteillänge	1 985 mm
Zahl der Abteile	9
Zahl der Sitzplätze	72
Wagenklasse	B
Eigenmasse	etwa 40 t
Höchstgeschwindigkeit	160 km/h











## MODELLBAHNEN

**Wir suchen**

für unser erweitertes Lieferprogramm

**freie Spritzgußkapazität  
von 10 – 60 cm<sup>3</sup> Spritzvolumen  
für Polystyrole.**

Außerdem

**freie Kapazität für den Bau  
von Spritzgußformen der  
Metalldruckguß- sowie  
Thermoplastverarbeitung.**

Wir sind interessiert, dauerhafte Geschäftsbeziehungen  
anzuknüpfen und erteilen auf ihre Anfragen nähere  
Auskünfte.

**ZEUKE & WEGWERTH KG**

1055 Berlin, Storkower Straße 152–156, Telefon: 53 04 81



Suche folgende Märklin-Spur-0-Modelle:

„Borsig“-Stromlinienlok Nr. SLH 70/12920

Englische „LNER“-Lok Nr. L 70/12920

„Commodore Vanderbilt“ Nr. AK / 70 12920

„Krokodillok“ Nr. CCS / 66 12920

Lange 40-cm-D-Zug-Wagen der Serie 1941–1945

Biete Liebhaberpreis, kann auch eine HR 70 12920 (2C1) sowie Märklin-Homo-H0-Lokmodelle mit in Zahlung geben. Angebote unter KTM 203 an DEWAG-Werbung, 1054 Berlin

## ERICH UNGLAUBE

Das Spezialgeschäft für den Bastler



Vertragswerkstatt Piko, Zeuke, Gützold

GROSSES ZAHNRADSORTIMENT

MOD. 0,4 und 0,5

Kein Versand

1035 Berlin, Wühlischstr. 58 – Bahnhof Ostkreuz – Tel. 58 54 50



*Unser neues Modell*

**Brücke mit  
abgesetztem Bogen**

Nenngröße N – Ausführung: Plast

**PGH Eisenbahn-Modellbau**

99 Plauen (Vogtl.), Krausenstraße 24, Ruf 56 49

D. BAZOLD / G. FIEBIG

## Archiv elektrischer Lokomotiven

– Die deutschen Einphasenwechselstrom-Lokomotiven –

2., erweiterte Auflage, 432 Seiten, Halbleinen cellophaniert  
14,50 M

K. GERLACH

## Modellbahn-Handbuch

2. Auflage, 356 Seiten, Leinen 16,80 M

Zu bestellen in jeder Buchhandlung

**transpress** VEB Verlag für Verkehrswesen

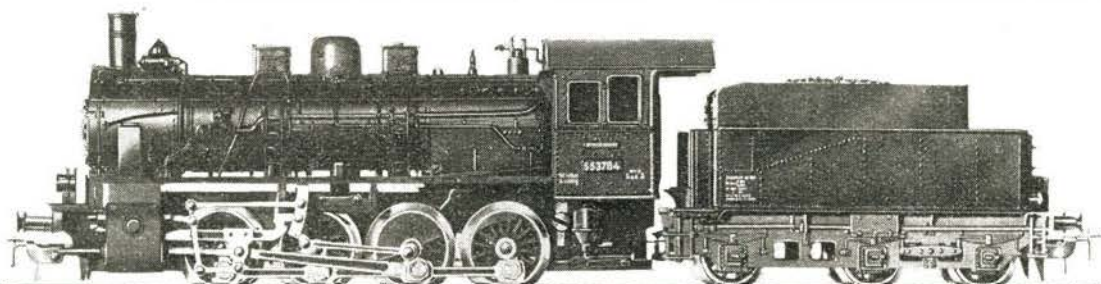
**Kleinanzeigen**  
haben auch  
**große Werbewirkung**

**Märklin-Eisenbahn-Anlage H0**  
in tadellosem Zustand, mit  
viel Zubehör, für 1550,- M zu  
verkaufen. Rosel Golla,  
66 Greiz, Hohe Gasse 31

Suche „Der Modelleisenbahner“, Jahrg. 56, Heft 1 u. 3,  
sowie 10/60 und 5/65.

Siegfried Meyer, 122 Eisenhüt-  
tenstadt, Robert-Koch-Str. 11

**Alte Eisenbahnen**, Sp. 0 u. 1,  
kauft od. tauscht gegen neue.  
K. Knecht, 825 Meißen, Ph.-  
Müller-Str. 60



## Meine neue Lok

Die BR 55 von PIKO natürlich. Sieht prima aus.  
Hervorragend detailliert, sagt mein Vater.

Und zugkräftig. Und laufsicher.

Ist über Puffer 210 mm lang. Exakter Modell-  
maßstab. Wie immer bei PIKO.

Hat übrigens auf der Leipziger Messe eine  
Goldmedaille bekommen. Eine Lok also, die  
Gold wert ist.

Meint auch mein Vater.

Mit PIKO sind wir immer auf der richtigen  
Spur.

**PIKO**  
MODELLBAHN

VEB PIKO SONNEBERG





Bild 1 Im Haus der Tschechoslowakischen Kinder auf der Prager Burg entstanden diese H0-Fahrzeuge. Die Kinder nahmen Kunststoffe als Material; die meisten Führerhäuser sind in Paraffin abgegossen worden.

Foto: Kamil Přihoda, Prag

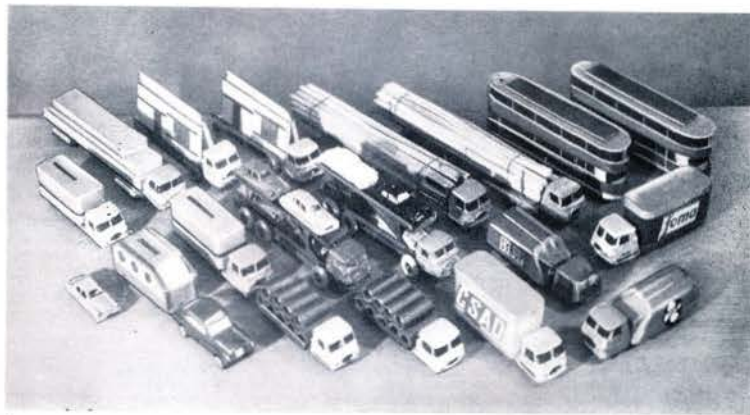


Bild 2 An die ehemalige badische IV f hat sich Herr Erhard Riedel aus Putzkau „herangewagt“. Eingebaut ist der bekannte Piko-Rundmotor von  $\varnothing$  17 mm, für den im Führerhaus und im Stehkessel genügend Raum ist. Das Modell ist in der Nenngröße H0 gehalten. Hier wieder unser Hinweis: Versehen Sie bitte alle Bilder mit genauen Anschriften der Foto-Urheber. Auch für dieses Bild fehlt beispielsweise die Straße.

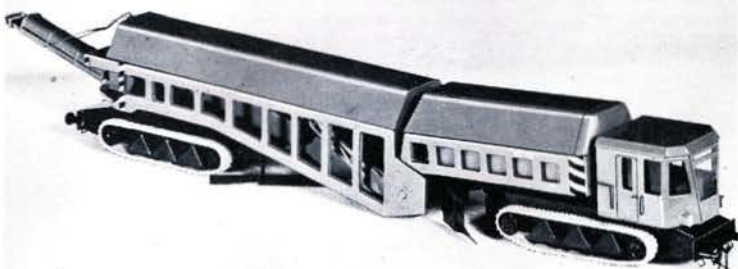
Foto: Hesse, Neustadt (Sa.)

1

2



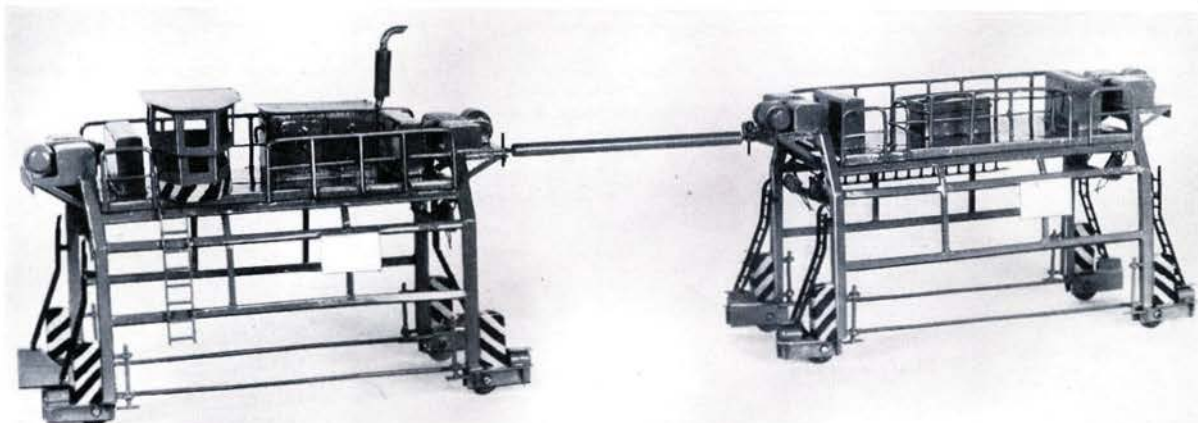
3



Bilder 3 und 4 Diese H0-Oberbaumaschinenmodelle (gleislose Schotterbettreinigungsmaschine SBR 202 von Bernhard Herbst und Gleisochverlegegerät GJV von Hans Herbst) wurden von den Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft 7/3 Brandenburg auf der Demonstrationsanlage „Zentrale Oberbauerneuerung“ im Jahre 1967 auf der Ostseemesse in Rostock gezeigt.

Fotos: Herbst, Brandenburg

4



**Selbst  
gebaut**



